Berliner
Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben
von dem
Entomologischen Verein in Berlin.

Zweiunddreissigster Band (1888).

Erstes und zweites Heft,

ausgegeben Anfang August 1888 und Anfang Februar 1889.

Mit 7 Tafeln und 13 Textfiguren.

Preis für Nichtmitglieder 35 Mark.

Berlin 1888.

In Commission bei R. Friedländer & Sohn,
Carlstrasse 11.

„L'observateur ne dédaigne rien."

J. Méry.

Insects

Inhalt des ersten und zweiten Heftes des zweiunddreissigsten Bandes der Berliner Entomologischen Zeitschrift.

Vereins-Angelegenheiten.

Seit der Herausgabe des II. Heftes 1887 sind dem Verein beigetreten:

a) als Berliner Mitglieder die Herren:

Lehrer G. Backhaus, N. Fransecki-Str. 21.

Julius Moser, Lieutenant im Schles. Pionier-Bataillon No. 6, W., Dennewitz-Str. 21,

b) als auswärtige Mitglieder die Herren:

Louis Graeser, Hamburg, Ferdinand-Str. 46,

Sanitäts-Rath Dr. med. Ruge, Linden bei Hannover,

Professor Adolf Sigmundt, Herzogl. Sächs. Kammersänger, Stuttgart, Hohenheimerstr. 7.

Ihren Austritt erklärten die Herren:

Rechtsanwalt Bassermann in Mannheim,

M. de Bonvouloir in Bagnères de Bégorre,

Hans Minck, Kaufmann in Berlin,

Jos. Müller, Zuckerfabriks-Direktor in Prag,

Anton Srnka, K. K. Landesbeamter in Prag.

Wegen rückständiger Beiträge wurde in der Mitgliederliste gestrichen: Herr G. Möckel, Buchbindermeister in Berlin.

Durch den Tod verlor der Verein im März sein langjähriges Mitglied, Hauptmann E. Schlichter; derselbe starb in Wiesbaden als nachträgliches Opfer des deutsch-französischen Krieges an den Folgen seiner darin erhaltenen schweren Verwundung. Die Trauerkunde rief unter den Vereinsgenossen die schmerzlichste Empfindung hervor, welcher der Vorsitzende, die Verdienste des biedern, allbeliebten Mannes um die Vereinsinteressen hervorhebend, in der ersten Sitzung des April Ausdruck gab.

Zu dem im 2. Hefte des Jahrgangs 1887 veröffentlichten Mitglieder-Verzeichnisse sind noch nachstehende Berichtigungen und Wohnungs-Veränderungen nachzutragen:

a) Berliner Mitglieder die Herren:

Drake, F., Dr. med., prakt. Arzt, N. W., Lüneburgerstr. 4.

Hauteville, T., Freiherr v., Lieutenant, W., Bülowstr. 38.

Mayer, C. E. Louis, Dr. med., Geh. Sanitäts-Rath, Docent a. d. Universität, S.W. Schützenstr. 73—74.

Müller, August, Dr. phil., Inhaber der Linnaea, N. W., Luisenplatz 6.

Oertzen, Eberhard, Freiherr v., Lieutenant d. Res. im Hess. Dragoner-Regt. No. 23, W., Kurfürstenstr. 77.

Paul, H., Bildniss-Maler, S. W., Ritterstr. 47.

Reiss, Hermann, Buchbindermstr, S. W., Wilhelmstr. 119—120.

Schumann, Paul, Assistent bei der Linnaea, N., Bergstr. 78.

Tetens, cand. zoolog,, N. O., Gollnowstr. 38, III.

b) auswärtige Mitglieder die Herren:

Dieckmann, H. Wilh., Kaufmann, Hamburg, Ferdinandstr. 46.

Jacoby, Martin, 7 Hemstall-Road, West Hampstead.

Schauss, William jr., Ormond-Lodge, St. Margaret's, Twickenham, England.

Wachtl, F. A., K. K. Forst- und Domänen-Verwalter, Wien I, Hegelgasse 19.

Weymer, Gustav, Elberfeld, Sadowastr. 21a.

Der Rechnungs-Abschluss für 1887 ergab am 1. Januar 1888 einen Ueberschuss von Mk. 1545.99, was um so erfreulicher ist, als der Verein wegen seines ihm seit Ende 1880 widerrechtlich vorenthaltenen alten Baarvermögens lange mit finanziellen Sorgen zu kämpfen hatte. Dass darunter die Zeitschrift durchaus nicht gelitten, vielmehr noch an Inhalt und Ausstattung gewonnen hat, bestätigen auch die uns im Laufe dieser Jahre von vielen Seiten gewordenen schriftlichen und mündlichen Anerkennungen, zeugt aber andrerseits für den Opfersinn einzelner Mitglieder, unter denen unser Ehrenmitglied, Freiherr von Türckheim Excellenz, in erster Reihe mit warmem Danke genannt sein möge.

Nach dem Berichte unseres Bibliothekars, Herrn Dr. F. Karsch, bestand die Vereins-Bibliothek Anfangs Februar d. J. aus 1467 Bänden, die sich nach dem inzwischen verfügten Einbinden der vorhandenen Broschüren noch um ca. 420 vermehren dürften.

Der Vorstand hat beschlossen, im nächsten Heft eine Tafel in bester Ausstattung von besonders auffallenden Lepidopteren-Monstrositäten erscheinen zu lassen.

Der Anleitung zum Sammeln von Lepidopteren in den Tropen, welche sicher von Vielen willkommen geheissen wird, soll nächstens auch noch eine solche zum Sammeln von Coleopteren folgen. Diejenigen verehrten Mitglieder, welche mit ihren Erfahrungen diese

Anleitungen noch zu ergänzen wissen, werden freundlichst gebeten, ihre Mittheilungen an den Unterzeichneten zu richten.

Wegen des besonders reichhaltigen Materials dieses Heftes werden die Sitzungsberichte für das I. Semester mit denen des II. zusammen erscheinen.

Ueberaus zahlreich sind die Glückwunschschreiben, die dem Unterzeichneten und einzelnen Mitgliedern aus Anlass des zu unsern Gunsten beendeten Prozesses um unser altes Vereinsvermögen zugekommen sind. Allen diesen Freunden des Vereins und des guten Rechts sei hiermit der aufrichtigste Dank ausgesprochen.

Im Uebrigen sei hinsichtlich des Prozesses selbst und seiner sich aus demselben weiter noch ergebenden rechtlichen Folgen auf den näheren Bericht verwiesen.

Berlin, den 30. Juli 1888.

Eduard G. Honrath,
Vorsitzender.

Das Ende des Prozesses des Berliner Entomologischen Vereins ca. Calix-Kraatz um das Vereinsvermögen.

„Dieselbe (die Klage) ist zu meiner Beruhigung vom Gericht angenommen. Es wird nunmehr gerichtlich entschieden werden, ob Herr Honrath auch nur die Spur eines Rechts zu seinen jahrelangen, rechtsverdreherischen Anklagen hat. (Dr. G. Kraatz, Deutsche Entomol. Zeitschrift 1887, p. 14.)

Nachdem die wiederholten Versuche der Gegenpartei, bei der für sie gänzlich aussichtslosen Sachlage zu einem aussergerichtlichen Vergleiche mit uns zu kommen, gescheitert waren, ist in dem Termine am 9. Juli d. J. vor dem Landgericht I der Prozess durch folgenden Vergleich zu unsern Gunsten endgültig erledigt worden:

„1) **Der Beklagte erkennt seine Verpflichtung an, dem Entomologischen Verein zu Berlin Rechnung zu legen über die von ihm als Rechnungsführer des Berl. Ent. Vereins in der Zeit vom 1. Januar 1880 bis 5. Februar 1881 geführte Verwaltung, und verpflichtet sich, binnen 2 Monaten diese Rechnung zu legen und den sich aus ordnungsmässig gelegter Rechnung ergebenden Bestand an den klagenden Verein zu Händen des Vorsitzenden, dem gegenüber auch die Rechnung gelegt werden soll, auszufolgen.**

2) **Der Kläger erklärt damit seinen Klageanspruch für erledigt.**

3) **Die gerichtlichen Kosten des Rechtsstreits tragen beide Theile je zur Hälfte, die aussergerichtlichen werden gegeneinander aufgehoben.**“

Zum näheren Verständnisse möge bemerkt werden, dass dieser vor besetztem Gerichte geschlossene Vergleich unserem Klageantrage **vollständig entspricht** und in seiner Wirkung einem vollstreckbaren Urtheile völlig gleich zu achten ist. Sollte derselbe wider Erwarten von der Gegenpartei nicht **in allen Punkten** erfüllt werden, steht unserm Vereine das Recht zu, auf Grund dieses Vergleichs die zwangsweise Vollstreckung zu beantragen.

Von einem Urtheile unterscheidet sich demnach dieser gerichtliche Vergleich nur dadurch, dass die verlierende Partei einzig und allein die Hälfte der Kosten noch gerettet hat, was wir, lediglich um diese leidige Angelegenheit endlich aus der Welt zu schaffen, zuzugestehen nicht weiter beanstanden wollten.

Wie man aber im Kultusministerium schon über den Prozess um unser rechtliches Eigenthum gedacht hat, beweist die Thatsache, dass sofort nach dessen Bekanntwerden, also bereits 1887, die „Unterstützung von Mk. 500.—", auf die sich Dr. Kraatz in der Deutschen entomol. Zeitschrift 1887, p. 16, noch so zu Gute that, zurückgezogen wurde.

Gegen die Nicolai'sche Verlags-Buchhandlung hier, bei welcher Dr. Kraatz widerrechtlich Gelder für verkaufte Hefte unserer Zeitschrift erhoben hat, sind von unserem Rechtsanwalt jetzt die gesetzlichen Schritte zur Wiedererlangung unseres Eigenthums ebenfalls eingeleitet.

Nachdem die Unrichtigkeit der Ausführungen von Dr. G. Kraatz nunmehr in schlagendster Weise und zwar auf Grund seiner eigenen zeugeneidlichen Aussage festgestellt ist, bleibt es jetzt abzuwarten, ob Herr Major z. D. Dr. L. v. Heyden und die übrigen Herren, welche jener Darstellung ihr Vertrauen geschenkt haben, es über sich gewinnen können, ferner noch dem „Präsidenten Dr. G. Kraatz" Heerfolge zu leisten und ihren Namen zu Agitationen gegen den Verein und dessen, nur seiner Pflicht und seinem Rechtsgefühl folgenden Vorsitzenden herzugeben.

Klageantrag

des Berliner Entomologischen Vereins gegen den Redakteur Dr. G. Kraatz.

Unser Verein hat sich, wie dies bereits der frühere Vorsitzende, Freiherr von Türckheim, im Band XXV 1881 unserer Zeitschrift unter „Vereinsangelegenheiten" sich vorbehalten, inzwischen veranlasst gesehen, auf Grund der im vorgedachten Prozesse zeugeneidlich festgestellten Thatsachen gegen Dr. Kraatz wegen Führung des unberechtigten Titels bezw. unberechtigter Zusätze und Nummerirung der von ihm redigirten Zeitschrift der Deutschen Entomologischen Gesellschaft den Schutz des Gerichts beantragen zu lassen.

Das Schreiben unseres Anwalts lautet:

Herrn Dr. G. Kraatz hier.

Ew. Wohlgeboren

habe ich im Auftrage des Vorsitzenden des Berliner Entomologischen Vereins, des Herrn Honrath, Nachstehendes mit dem Bemerken mitzutheilen, dass ich mich durch Vollmacht auszuweisen in der Lage bin.

Sie sind in dem Prozesse des vorgenannten Vereins, vertreten durch mich, wider den früheren Rendanten desselben Herrn Calix als Zeuge vernommen worden über die Entstehung der von Ihnen zusammen mit anderen Mitgliedern des Berliner Entomologischen Vereins gegründeten „Deutschen Entomologischen Gesellschaft". Ihre Aussage kann nun keinen Zweifel darüber lassen, dass diese letztgenannte Gesellschaft eine ganz für sich, neben dem — da nicht aufgelöst — noch immer bestehenden Berliner Entomologischen Verein bestehende Gesellschaft ist, die nie einen anderen Namen als den der „Deutschen Entomologischen Gesellschaft" geführt hat, die auch nicht identisch ist mit dem Berliner Entomologischen Verein — und dass die Behauptung, wonach die Deutsche Entomologische Gesellschaft identisch sei mit dem Berliner Entomologischen Verein, der nur seinen Namen in den der Deutschen Entomologischen Gesellschaft geändert habe, eine vollständig unrichtige ist.

Das muss sich nach dem Inhalte Ihrer Aussage jeder Laie, also auch Sie selbst, sagen. Sollten Sie selbst aber wunderbarer Weise

noch daran gezweifelt haben, so werden sie als aufmerksamer Zuhörer der Verhandlungen vor Gericht denselben ein gleiches Resultat entnommen haben, da andernfalls die Klage ohne Weiteres wegen mangelnder Legitimation des klagenden Berliner Entomologischen Vereins wäre abgewiesen worden.

Trotzdem aber erscheint hier in Berlin eine Zeitschrift mit folgendem, soweit es interessirt, hier wiederholtem Titelblatte:

„Deutsche Entomologische Zeitschrift"
(früher „Berliner Entomologische Zeitschrift")
herausgegeben
von
der Deutschen Entomologischen Gesellschaft
(früher Berliner Entomologischer Verein).
Zweiunddreissigster Jahrgang (1888).
Redakteur Dr. G. Kraatz.

Der verantwortliche Redakteur dieser Zeitschrift sind Sie, und trotzdem Sie wissen und nach dem Obengesagten wissen mussten, dass die Deutsche Entomologische Gesellschaft niemals der Berliner Entomologische Verein gewesen, haben Sie jenen Titel gewählt, offenbar in der nicht zu verkennenden Absicht, dadurch den Glauben zu erwecken, jene Zeitschrift sei eine von dem Berliner Entomologischen Verein, der jetzt Deutsche Entomologische Gesellschaft heisse, herausgegebene Zeitschrift. Dies wird dadurch vollständig klar, dass Sie, wissend, dass die Deutsche Entomologische Gesellschaft erst wenige Jahre besteht, dem Bestehen jener Zeitschrift ein Alter von 32 Jahren unbefugt beilegen und dadurch wiederum den irrigen Glauben erwecken, das Heft sei eine Fortsetzung der von dem Berliner Entomologischen Verein seit 32 Jahren erscheinenden Zeitschrift. Das ist — ganz abgesehen vom moralischen Standpunkte — rechtlich unerlaubt, und haben Sie dem Berliner Entomologischen Verein für allen Schaden aufzukommen, der ihm aus Ihrem Verhalten entstanden ist bez. entstehen wird.

Ausserdem aber verlangt der Verein von Ihnen, als dem verantwortlichen Redakteur der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, hiermit durch mich die umgehende Erklärung, dass Sie in Zukunft diejenigen Bezeichnungen, welche den besprochenen Irrthum erregt haben und zu erregen geeignet sind, weglassen. Sollten Sie eine diesbezügliche Erklärung nicht abgeben und zugleich anerkennen, dass Sie zur gerügten Bezeichnung jener Zeitschrift nicht befugt sind, so würde ich meinem Auftrage gemäss die Hülfe des Gerichts in Anspruch nehmen.

Ich erwarte Ihre Antwort binnen einer Woche vom Empfang dieses Schreibens an und zeichne

mit Hochachtung

Wolffgram, Rechts-Anwalt.

Dieses Schreiben hatte die Wirkung, dass Dr. Kraatz in seiner Erwiderung die Fortlassung der Zusätze „früher Berliner Entomologische Zeitschrift" und „früher Berliner Entomologischer Verein" — bereits zugestanden hat, während er darin die ebenso ganz unberechtigte Führung der Jahrgangs-Nummern unsrer Zeitschrift, die wir nach der so klar gestellten heutigen Sachlage noch länger zu dulden durchaus nicht gewillt sind, ignorirte, sich demnach vor Gericht darüber noch zu verantworten hat.

Wegen der schweren Beleidigungen, deren sich Dr. Kraatz gegen den Unterzeichneten und dadurch gegen den Verein mit im I. Hefte der Deutschen entomol. Zeitschrift d. J. schuldig gemacht hat, ist Strafantrag gestellt und Termin am 28. August d. J.

Wie der Ausgang des Prozesses um das Vereinsvermögen und die von Dr. Kraatz selbst bei seiner zeugeneidlichen Vernehmung unfreiwillig abgegebenen Erklärungen beweisen, hat sich nach der jahrelangen gegen den Berliner Entomologischen Verein und einzelne seiner Mitglieder masslos geführten Polemik wohl noch niemals so sehr die Wahrheit des alten Sprüchworts bestätigt: **„Wer schimpft, hat Unrecht!"**

Berlin, den 15. Juli 1888.

Eduard G. Honrath.

Vereins-Angelegenheiten II.

Vorstand[1]).

Vorsitzender	Eduard G. Honrath.
Stellvertreter	Prof. Dr. W. Dönitz.
Schriftführer	Max Minck.
Rechnungsführer	Bernhard Hache.
Bibliothekar	Dr. F. Karsch.
Beisitzer	E. Brzozowski.
"	Dr. E. Hahn.

Redaktions-Kommission.

Eduard G. Honrath.
Geh. Sanitätsrath Dr. C. E. Louis Mayer.
Oberlehrer Dr. O. Thieme.

Kommission zur Ernennung von Ehrenmitgliedern.

Eduard G. Honrath.
Stadtrath a. D. Streckfuss.
Geh. Sanitätsrath Dr. C. E. Louis Mayer.
Oberlehrer Dr. O. Thieme.
Privatdozent Dr. F. Karsch.

Seit der Herausgabe des I. Heftes lauf. Jahrgangs sind dem Verein beigetreten:

a) als Berliner Mitglieder die Herren:

Eduard Hering, Major a. D., N. W. Spener-Str. 48. (Lep.)
Max Willenberg, Hauptsteueramts-Assistent, N. W. Rathenowerstr. 47. (Lep.)

b) als auswärtige Mitglieder die Herren:

Josef v. Bossányi, Pfarrer, Nyitra-Novák, Ungarn. (Lep.)
H. Christoph, St. Petersburg, Gr. Stallhofstr., Finnisches Kirchenhaus, Quartier 56. (Lep.)

[1]) nach den Wahlen am 21. Januar 1889.

A. T. Glama, St. Petersburg, Kossoi-Pereuloff 9, Quartier 3 (Col., Lep.)

Prof. F. D. Godman, London, 10. Chandor-Street, S. W., Cawendish-Square. (Lep.)

F. G. Grossmann, Fabrikbesitzer, Moskau, Lefortowo, 3 Quartal, Haus Grossmann. (Lep.)

Dr. med. G. v. Hemilian, Exzellenz, Wirklicher Staatsrath, St. Petersburg, Moika 75. (Lep.)

J. H. Leech, London, 12 Princes-Street, Hanover-Square. (Lep.)

Nervoort van de Poll, Amsterdam. (Col.)

Seinen Wiedereintritt erklärte:

Herr Dr. med. C. Fixsen, St. Petersburg, Galernaja 12. (Lep.)

Ihren Austritt meldeten an die Herren:

G. Insel, Faktor, hier.

Richard Völker, Topograph hier.

Baron v. Wichmann-Eichhorn hier.

Dr. med. Joseph Finger, Professor in Wien.

Henry Jeckel, Naturaliste in Paris.

Th. Michaux, Kaufmann in Speyer.

Wegen rückständiger Beiträge wurden in der Mitgliederliste gestrichen die Herren:

J. Kasper hier und Emil Krüger hier (letzterer inzwischen verstorben).

Ihre Wohnung, resp. ihren Wohnsitz veränderten die Herren:

Dr. E. Hahn, W. Steinmetzstr. 32.

Professor Dr. K. Möbius, Direktor, N. W. Alexander-Ufer 2.

Dr. Emil Schmidt, Realschullehrer, W. Ziethenstr. 21.

Otto Schützler, Graveur, S. O. Waldemarstr. 62.

W. Schaeffer, exped. Sekretair im Reichs-Patent-Amt, Steglitz Düntherstr. 1.

A. Rothe, Ober-Amtmann, Breslau, Kaiser-Wilhelmstr. 120.

David Sharp, Wilmington, Dartford, Kent.

Schriften-Austausch wurde vereinbart mit:

Feuille des Jeunes Naturalistes, 35 rue Pierre Charron, Paris.

In der Sitzung vom 5. November wurde beschlossen, dass die Vereinssitzungen für die Folge pünktlich 8½ Uhr Abends beginnen sollen.

Unser Mitglied Herr Prem.-Lieut. a. D. M. Quedenfeldt befindet sich auf einer Sammelreise im südlichen Tunis.

Von Herrn O. Calix bezw. der Deutschen Entomologischen Gesellschaft wurden uns unser altes Vereinsvermögen mit M. 3180.40 in Baar und Werthpapieren, und von der Nicolai'schen Verlagsbuchhandlung M. 586 Baar aus dem Verkauf der älteren Jahrgänge der Zeitschrift (bis 1880), sowie diese selbst, soweit noch unverkauft, ausgeliefert.

Die bisherigen unberechtigten Zusätze auf dem Titelblatte der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, sowie die ebenso unberechtigte Führung unserer Bandnummer sind zurückgenommen.

In der Injurienklage des Unterzeichneten gegen Herrn Dr. G. Kraatz ist am 15. Oktober 1888 folgender Vergleich geschlossen worden:

„Herr Dr. Kraatz erklärt:

„Die von mir gegen den Hofkunsthändler und Vorsitzenden des „Berliner Entomologischen Vereins, Herrn Honrath, in der Deut- „schen Entomologischen Zeitschrift geäusserten Beleidigungen nehme „ich zurück und bedaure, Herrn Honrath beleidigt zu haben.

„Herr Honrath erklärt:

„Sofern ich Aeusserungen über Herrn Dr. Kraatz gethan haben „sollte, welche derselbe etwa als Beleidigungen aufgefasst haben könnte, „so nehme ich dieselben zurück.

„Herr Dr. Kraatz verpflichtet sich, nach bestem Gewissen sich „aller Angriffe auf die Person des Herrn Honrath und der gegen- „wärtigen Mitglieder des Berliner Entomologischen Vereins zu ent- „halten, worauf Herr Honrath erklärt, er werde selbstverständlich, „wie bisher, so auch in Zukunft, sich jeden persönlichen Angriffs „gegen Herrn Dr. Kraatz und die gegenwärtigen Mitglieder der Deut- „schen Entomologischen Gesellschaft enthalten.

„Herr Honrath hat das Recht, auf Kosten des Herrn Dr. Kraatz „in der nächsterscheinenden Nummer bezw. in dem nächsterscheinen- „den Heft der Deutschen Entomologischen Zeitschrift und der in „Leipzig erscheinenden „Insektenbörse" diesen Vergleich einmal inse- „riren zu lassen.

„Die Kosten des Verfahrens, einschliesslich der nothwendigen „Auslagen des Klägers, übernimmt Herr Dr. Kraatz. Klage und „Gegenklage werden zurückgenommen."

Von dem aufrichtigen Wunsche beseelt, nunmehr jede fernere Zwietracht und Verstimmung als beendet zu betrachten, bot der

Unterzeichnete unmittelbar nach jenem Termine freiwillig zuerst Herrn Dr. Kraatz die Hand, in welche dieser eingeschlagen hat.

Wir glaubten, annehmen zu dürfen, dass ein solcher Vergleich doch auch die Mitglieder beider Vereine wenigstens moralisch binde, und sind daher höchlichst erstaunt, in dem letzten Hefte der von Herrn Dr. G. Kraatz redigirten Deutschen Entomologischen Zeitschrift die „Antwort" von einigen Mitgliedern der D. Ent. Ges. und insbesondere noch ein Schreiben des „Königl. preuss. Majors z. D." Dr. L. von Heyden zu finden.

Wenn diese Herren glauben, damit wieder die Feindseligkeiten zu eröffnen und uns zu Gegenerklärungen zu veranlassen, so verkennen sie dabei, dass wir, dem im Vergleich gegebenen Worte getreu, und auch in Anbetracht der gerichtlich ganz in unserm Sinne festgestellten und erreichten Thatsachen, zu einer weiteren Polemik uns nicht hinreissen lassen werden. Ohne uns daher zunächst an dieser Stelle darüber zu äussern, haben wir es vorgezogen, jenes Schreiben unter Darstellung der Sachlage der für den Königl. preuss. Major z. D. sicherlich kompetenten, ihm vorgesetzten Militairbehörde zu unterbreiten. Wir hoffen, auf diesem Wege Schutz gegen eine derartige systematische Polemik eines Königl. preuss. Majors z. D. zu erlangen, und werden hierüber s. Z. weiter berichten.

Dem in der Monatssitzung vom 5. November 1888 in Abwesenheit des Unterzeichneten gefassten Beschlusse entsprechend, wurde dem Vorsitzenden in der Monatssitzung vom 7. Januar d. J. eine kunstvoll ausgestattete Dank-Adresse überreicht und von Herrn Professor Dr. W. Dönitz vorgelesen.

Berlin, 31. Januar 1889.

Eduard G. Honrath,
Vorsitzender.

Sitzungsberichte
des Berliner Entomologischen Vereins für das Jahr 1888.

Sitzung vom 2. Januar.

Herr Thiele zeigte ein Exemplar von *Arctia villica*, welches rechtsseitig in Zeichnung und Färbung normal, linksseitig aber auf Vorder- und Hinterflügel die gelbe Grundfarbe des letzteren zeigte und sonst bis auf einen kleinen schwarzen Fleck am Aussenrande des Vorderflügels vollkommen zeichnungslos war.

Herr Honrath bemerkt, dass man, um einen Riss im Flügel eines Schmetterlings auszubessern, die schadhafte Stelle mit Spiritus bestreichen solle; ein Aufrollen des Flügels sei dabei ohne Schaden, da nach geringem Eintrocknen des Spiritus der Flügel sich leicht zurückrollen lasse; die Ränder des Risses seien sodann mit Gummitragant zu bestreichen und dicht aneinander zu bringen. In der Regenzeit schimmlig gewordene Exoten seien nach Mittheilung von Ribbe in Dresden in offenem Blechkasten in den Backofen zu bringen, worauf die Schimmelbildung durch die grosse Hitze bald verschwinde.

Herr Dönitz theilt das Verfahren eines Herrn Ludwig mit, welcher, um die exotischen Falter vor Schimmelbildung zu bewahren, sie in den Düten liegend in Spiritus bringe. Es wird indessen bezweifelt, dass die Thiere in Spiritus nicht leiden sollen. Herr Dönitz bemerkt ferner, dass ein beim Aufweichen wasserfleckig gewordenes Exemplar von *Hylophila quercana*, in Benzin geworfen, die Flecken verloren habe, das Thier dabei auch rein und spannfähig geblieben sei.

Herr Streckfuss theilt mit, er stelle die überwinternden Puppen von Anfang an kalt, setze sie schliesslich der strengen Kälte aus und bedecke sie reichlich mit Schnee; haben die Puppen genügende Kälte etwa durch 3—4 Wochen ertragen, so werden sie in einem ungeheizten Raum untergebracht, kommen dann in's warme Zimmer, jedoch an den kühlsten Ort desselben, und erhalten schliesslich die volle Zimmerwärme.

Herr Thiele fand dieses Verfahren nicht bei allen Arten von Erfolg begleitet; so ertrage z. B. *Stauropus fagi* eine Beschleunigung seiner Entwickelung niemals gut.

Sitzung vom 9. Januar.

Es zirkulirt die kolorirte Abbildung einer von Herrn Haneld bei Neisse gefangenen *Melitaea Athalia*, welche auf der Oberseite gleichmässig schwarzbraun gefärbt ist und rothbraune Randmonde zeigt.

Sitzung vom 16. Januar.

Herr Dönitz sprach über die Wundheilung an abgebissenen Beinen von *Stauropus Fagi.* Das zur Untersuchung gekommene Material war von dem Vereinsmitgliede Herrn Thiele gesammelt und in Alkohol aufbewahrt worden. Schon mit Lupenvergrösserung glaubte Herr Thiele beobachten zu können, dass an einem der geheilten Beine sich eine Kralle neugebildet hätte. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte diese Beobachtung in ausgezeichneter Weise. Unter den vorliegenden Raupen war an zweien die Heilung eines abgebissenen Beines eingetreten. An dem einen Beine hatte sich eine verhältnissmässig lange schmale Spitze gebildet, während an dem andern Beine sich auf dem quer abgestutzten Stumpfe eine richtige Kralle befand, die nur wenig kleiner war als eine normale Kralle. Ausserdem war ihre Basis auf der konkaven Seite weniger tief eingeschnitten. Ein äusserer Grund für diesen Unterschied in der Wundheilung liess sich nicht erkennen, denn in beiden Fällen war das Bein dicht unterhalb des Kniegelenkes abgebissen worden. Vermuthlich war die Verwundung in früher Jugend erfolgt, zu einer Zeit, wo man annehmen kann, dass die Reproduktionskraft der Raupen noch eine grössere ist, als in späterem Alter.

Sitzung vom 6. Februar.

Herr v. Maltzan theilt Einiges über die noch wenig bekannte Entomologie der Insel Haïti (St. Domingo), westlicher (französischer) Theil, mit. Die Küstenfauna sei arm an Arten und in der dürren Jahreszeit sei z. B. Port au Prince fast ausgestorben an Insekten. Dagegen sind die Gebirge reich an Arten. Bei der grossen Feindschaft der Bevölkerung jedem Weissen gegenüber, sei dort ein Reisen und Sammeln sehr gefährlich; doch existiren eingeborene Geistliche, welche Sammler unterstützen würden, so z. B. auf der nördlichen Halbinsel ein Solcher, welcher sich mit Verschickung entomologischer Gegenstände befasst. Verbindung sei also nicht ausgeschlossen.

Sitzung vom 13. Februar.

Herr Honrath zeigt einen Kasten mit *Papilio Merope* Cram. in seinen verschiedenen Formen und erklärt diese Art für die merkwürdigste von allen *Papilio*-Arten, da die ♀♀ der Grundform von

der afrikanischen Westküste und der var. *Brutus* von der Ostküste so dimorph seien, dass man sie dem Aussehen nach für eine *Danais*-, beziehungsweise *Amauris*-Art halten könnte, wozu Godart in der Enzyklopädie auch wirklich verführt worden sei. Die ♂♂ von *Brutus* unterscheiden sich von der Stammform dadurch, dass die schwarzen Flecken der Hinterflügel eine zusammenhängende schwarze Binde bilden. Von *Merope* bezw. var. *Brutus* dagegen sei eine ganze Reihe weiblicher Formen bekannt, und zwar in so konstanten Formen, dass noch mehr Namen, als bisher aufgestellt, durchaus gerechtfertigt seien. Herr Honrath hatte von den ostafrikanischen ♀♀ 4 verschiedene Formen mitgebracht, wovon die gelbliche *Cephonius* Hopff. und die gelbbraune *Dionysus* Dbld. Hew. als die merkwürdigsten anzusehen sind. Auffallender Weise seien die ♀♀ der von Marchese Antinori in Schoa (Abessinien) entdeckten und von Oberthür ihm zu Ehren benannten var. *Antinorii*, und die der madagassischen var. *Meriones* Feld. nicht dimorph.

Sitzung vom 20. Februar.

Ueber das Verfliegen von Schmetterlingen machen die Herren Honrath, Streckfuss, Dönitz und Hahn einige Mittheilungen, aus denen hervorgeht, dass die Luft- resp. Windströmung dabei eine bedeutende Rolle spielt. Herr Hahn macht darauf aufmerksam, dass Wanderungen auch bei Säugethieren (Lemminge, Ratten etc.) stattfinden und bittet die Vereinskollegen, auf die Windrichtungen zu achten, in welchen die Wanderungen der Insekten beobachtet werden.

Herr Dönitz zeigt eine *Hylophila bicolorana* vor, deren Wasserflecke er durch einfaches Hineinwerfen in gereinigtes Benzin, so lange sie noch nass waren, entfernt hatte. Das Exemplar war tadellos.

Sitzung vom 27. Februar.

Herr Honrath legt eine Anzahl *Pap. Podalirius* vor, die er aus Puppen gezogen; einige Stücke haben auf den Vorderfl. eine schwarze Binde mehr als die typischen, auch zeigt der Aussenrand der Hinterfl. eine auffallend schwarze Färbung; bei anderen Stücken sind einzelne Binden auf den Vdfln. theils reduzirt, theils ganz verschwunden.

Herr Dr. Staudinger schreibt, dass ihm von den Palawan-Inseln eine bedeutende Sendung seines Sammlers Dr. Platen zugegangen sei.

Herr Honrath erwähnt, dass aufgeweichte und dann gespannte Lepidopteren mit metallglänzenden Flügeln zum Trocknen nicht in

die Warmröhre gesetzt werden dürfen, da sie sonst ihren Metallglanz zum Theil einbüssen; auch dürfe man bei diesem Trocknungsverfahren die Spannstreifen nicht zu sehr anziehen, damit der schnelle Temperaturwechsel keinen nachtheiligen Einfluss auf die Schuppen ausübe.

Herr Streckfuss theilt mit, dass Herr Bruno Hartmann aus Reichenberg beim Abendfang in Bozen eine *Hadena* gefangen, die er für *Illyrica* hält. Das ihm übersandte Exemplar ist von Dr. Staudinger und Dr. Standfuss für *Had. Calberaï* erkannt worden, welche sonst nur in Italien (Rom) vorkommt.

Herr Dönitz legte Original-Gespinnste von japanischen Seidenschmetterlingen vor. Das grüne Gespinnst von *Antherea Yamamai* liefert eine gute feste Seide, nur ist der Faden nicht so fein wie der von *Mori*. Die Gespinnste der auf dem Kampherbaum lebenden *Antherea Pernyi* und *Caligula Japonica* lassen sich nicht abhaspeln, weil die Fäden fest unter einander zu breiten Bändern und Strängen verklebt sind, wodurch das Gespinnst das Aussehen eines Netzes mit ziemlich grossen Maschen erhält. Verwerthung finden diese Kokons nur bei den Reisbauern, welche bei dem sehr mühseligen Ausjäten des Unkrautes sich solche Gespinnste über die Finger, besonders die Daumen stülpen, um Fingerverletzungen zu vermeiden. Obgleich man also die Kokons dieser beiden Kampherspinner nicht abhaspeln kann, lässt man sich den kostbaren Seidenstoff dennoch nicht entgehen und macht ihn sich auf folgende Weise nutzbar. Aus der ausgewachsenen Raupe, welche aufgeschnitten wird, nimmt man die Spinndrüsen heraus und nagelt sie an dem einen Ende fest. Nachdem man dann die Drüse selbst angeschnitten hat, zieht man ihren Inhalt zu einem über 1 m. langen Faden aus, der sehr bald erstarrt. Diese dicken, festen Fäden werden in Japan hauptsächlich zur Befestigung des Angelhakens an der Schnur benutzt, während sie in Europa vielfach in der Chirurgie unter dem Namen Seegras oder Seidendarm Anwendung gefunden haben. Seitdem man aber Darmsaiten, *catgut*, zum Nähen der Wunden gebraucht, sind sie wieder ziemlich ausser Gebrauch gekommen. — Die Zucht des *Yamamai* ist sehr einfach. Da die Raupen nicht die geringste Neigung zur Wanderung zeigen, setzt man sie auf ein Büschel Eichenzweige, die man an einem Strohseil zwischen zwei Bäumen aufhängt, oder man stellt die Zweige in einen offenen Kübel mit Wasser. Unruhig werden die Thiere nur dann, wenn sie die letzte Spur eines grünen Blattes vertilgt haben. Dann hängt oder stellt man neue Zweige daneben auf und die Raupen kriechen hinüber. Bei kleinen Zuchten kommt es manchmal vor, dass nur Weib-

chen auskriechen. Dann setzt man die ganze Gesellschaft unter einem durchbrochenen Bambuskorb die Nacht über in's Freie und kann sicher sein, dass am nächsten Morgen ein oder mehrere Weibchen befruchtet sind. Meist findet man die zugeflogenen Männchen noch bei ihnen. — Eine regelmässige Zucht der Kampherspinner hat der Vortragende nirgend gesehen.

Sitzung vom 5. März.

Herr Streckfuss legt ein Paar *Hadena Calberlaï* vor, ferner hat derselbe drei Boarmien mitgebracht, und zwar *Boarmia Gemmaria*, *Secundaria* und *Ilicaria*, deren Unterschiede in der Zeichnung er demonstrirt.

Als Ergänzung zu dem in einer früheren Versammlung behandelten Thema führt Herr Hahn die Beobachtungen des Canon Fowler aus Entomological Monthly Magazine vom Februar d. J. an. Derselbe hat namentlich von den Leuchtthurmwächtern sich Material verschafft und kann Flüge — auch nächtliche — von Fliegen, Ameisen und Schmetterlingen konstatiren. Interessant ist dabei die zum Theil grosse Entfernung vom Lande. So kamen auch auf Helgoland laut den trefflichen Beobachtungen des Herrn Gättke, die, wie er glaube, neulich nicht erwähnten *Bombyx Neustria* und *Plusia Gamma* vor.

Herr Hahn spricht ferner über das Alter, namentlich das höhere Alter der entwickelten Insekten. Es lägen diesbezüglich noch wenig Beobachtungen vor, da mag es nicht uninteressant sein, zu erwähnen, dass Sir John Lubbock, als er im Dezember in der Linnean Society über die Fortsetzung seiner interessanten Untersuchungen der Lebensgewohnheiten der Ameisen, Bienen und Wespen sprach, mittheilte: seine alte Ameisenkönigin sei immer noch am Leben. Er schätzt ihr Alter jetzt auf 14 Jahre.

Herr Gleissner zeigt ein *Bomb. Quercus* ♂, welches genau die Färbung des ♀ der Art hat, ebenso ein ♂ von *Ocneria Dispar*, welches ganz hell ist.

Herr Ziegler bemerkt, dass er ebenfalls *B. Quercus* ♂ gezogen, welches noch heller und auch noch kleiner sei, wie jenes von Herrn Gleissner vorgezeigte.

Sitzung vom 19. März.

Herr Honrath zeigte ein Pärchen des äusserst seltenen *Papilio Orellana*, dessen ♂ bisher nur in der Sammlung Charles Oberthür's in Rennes und im British Museum (Coll. Hewitson) vertreten war; Staudinger habe vor einigen Jahren durch den inzwischen verstorbenen Dr. Hahnel nur 2 ♀♀ erhalten.

Herr Honrath bemerkte ferner, dass der Gletscherfloh, *Podura glacialis*, in Ganding, 2 Meilen von München, in grosser Menge aufgetreten sei.

Herr Streckfuss fand im Mai verheerend auftretend an einem Orte in Krain die Raupe von *Ino Ampelophaga*, bei Bozen und Meran die von *Agrotis Pronuba* und *Tritici*, sowie von *Caradrina Morpheus* und *Alsines*. Letztere waren, „der Noth gehorchend, nicht dem eignen Triebe," an die Weinblätter gegangen, da die Bauern das Unkraut sehr früh gejätet hatten; als sie im folgenden Jahre, nach der Anweisung des Vortragenden, zu späterer Zeit jäteten, fanden sich an den Weinblättern keine Frass-Spuren mehr.

Herr Ziegler legt eine bei Cöslin gefangene *Boarmia Repandaria* aberr. *Conversaria* vor, welche sich durch fast weisse, nur sehr schwach grau bestäubte Grundfarbe auszeichnet, mit starkem russigschwarzem Mittelfleck, der Aussenrand zwischen Wellenlinie und Franzen ebenfalls auf sämmtlichen Flügeln schwarz.

Sitzung vom 26. März.

Herr Hahn hielt einen Vortrag über die Biologie der Meloïden. Die Pflaster- oder Blasenkäfer, Kanthariden, oder wie sie, um Verwechselungen zu vermeiden, besser genannt werden, die Meloïden, haben schon seit alter Zeit durch ihre nicht geringe Grösse und zum Theil auch den Glanz der Farben, sowie durch ihr unter Umständen massenhaftes Auftreten sowohl, wie durch die medizinischen und giftigen Eigenschaften, die einem Theile wenigstens innewohnen, die Aufmerksamkeit in Anspruch genommen. Um so seltsamer war es, dass vor noch nicht langer Zeit ihre Entwickelung vollkommen räthselhaft war und man nur Vermuthungen, die auf eine parasitische Lebensweise schliessen liessen, hegen konnte. Für einen grossen Theil dieser Käfer ist jetzt die Frage bejahend gelöst, von einem kleineren eine abweichende Ernährung bekannt geworden, jedenfalls ist aber der erstere Fall so ungleich interessanter, dass wir ihm hier unsere Aufmerksamkeit ganz besonders zuwenden wollen.

Wenn die bunten Blumen des ersten Frühlings noch über das Gras der Wiesen hervorragen, im Anfang Mai, erwacht die kleine Meloë (aus der später der als Maiwurm bekannte Käfer hervorgehen soll) mit ihren zahlreichen Geschwistern zum Leben. Als kleine, sehr behende Lärvchen besteigen sie die nächste Blüthenpflanze, um in der Blüthe selbst auf Beförderung zu warten. Und zwar im wörtlichsten Sinne, denn instinktmässig besteigen sie die nächste wollhaarige Biene, — wobei Irrthümer nicht ausgeschlossen sind, — um sich heim in's Nest derselben tragen zu lassen und sich höchst unrechtmässiger Weise bei ihr in eine einträgliche Brodstellung einzu-

drängen. Wenn die mütterliche Biene den Vorrath an Honig und Blüthenstaub, den sie für das Junge bestimmt hat, eingetragen hat, legt sie das für diese Zelle bestimmte Ei hinein und schliesst im Bewusstsein der erfüllten Pflicht die Zelle. Ach allzuoft nur, nachdem sie selbst das Verderben hineingebracht. Eilfertig ist die kleine Larve auf das frisch gelegte Ei, das im Honig schwimmt, hinübergestiegen, wobei es unter mehreren Rivalen oft die grimmigsten Kämpfe giebt, denn nur für einen Räuber giebt das Ei Platz und Nahrung, und der Unterlegene muss, hinabgeschleudert in den zähen Honig, der ihm die Glieder einhüllt, jämmerlich ertrinken. Die Larve aber, die glücklich allein in eine Zelle und auf's Ei gelangte, schlägt ihre kräftigen Zangen in dasselbe und saugt als Räuber das frischgelegte Ei der Biene, des eigentlichen Hausbesitzers, aus. Diese Kost schlägt ihm aber gut an, — das Ei ist wohl immer etwas grösser wie der Gast ursprünglich — und bald legt das kleine Wesen den ersten Rock, der zu eng, in allen Nähten zu platzen droht, bei Seite. Mit ihm freilich auch eine ganze Anzahl früher nützlicher Eigenschaften. Die Augen und Fühler werden reduzirt, denn das Thierchen hat ja Alles, was es suchte, gefunden, ebenso die Beine; die neue Larve schwimmt als fast fusslose Made im Honig ohne Gefahr und nimmt diesen gierig durch ihre gleichfalls verkürzten Zangen auf. Später, nachdem sie sich so die Mittel zur weiteren Ausbildung gesichert, unterzieht unsere *Meloë* sich nicht nur einer einfachen Verpuppung wie andere Käfer, sondern sie macht noch komplizirtere Häutungsprozesse durch, die wohl auf jene Zeit zurückweisen, wo die Vorfahren noch nicht, wie unsere Thiere jetzt, in der Bienenzelle vor Anfechtungen geschützt und im wörtlichsten Sinne im Ueberflusse schwimmend, ihren Unterhalt fanden.

Aehnlich wie *Meloë* leben viele Nachbaren, doch mit Abweichungen im Einzelnen je nach Wirth und Art, die erst mangelhaft erkannt sind, unter ihnen wohl auch unsere bekannte spanische Fliege (also auch ein Käfer!), die bis dahin nur künstlich aufgezogen bekannt geworden ist, und auch unter ihren Nachbaren und Verwandten nicht wenige, darunter einige recht seltsame Gesellen, wie *Metoecus paradoxus*, übersetzt etwa „der sonderbare Miethsmann", bei unseren Wespen; *Rhipidius blattarum*, der nicht nur bei, sondern in den Schaben wohnt, und andre mehr, die der Vortragende anführte.

Andere Ordnungsverwandte freilich leben recht und schlecht als ehrliche Räuber von den Eierhäufchen, die die Heuschrecken im Boden vergraben haben, und die Käfermama richtet es so gut ein, dass die Kinderchen im Frühjahr nicht allzuweit an den gedeckten Tisch zu marschiren haben. So lebt *Epicauta*, von der die Lebens-

weise in Amerika durch Prof. Riley entdeckt wurde und wahrscheinlich auch *Mylabris*. Natürlich erweisen sich diese Thiere dem Menschen durch Zerstörung der Brut eines so gefährlichen Schädlings nützlich. Wenn aber die ausgeschlüpften Käfer lange genug leben, um noch Nahrung zu bedürfen, so leben sie wie der Maiwurm von Kräutern oder wie die spanische Fliege von Flieder-, Eschen-, ja selbst Kartoffelblättern.

Herr Max Quedenfeldt bemerkte zu diesem Vortrage, dass im südlichen Russland ein von Herrn Lehrer Becker in Sarepta vielfach in den Handel gebrachter Käfer, *Rhaebus Mannerheimi* Motsch. (und noch eine zweite Spezies derselben Gattung) vorkommt, welche als vollkommenes Insekt nach den Beobachtungen Becker's an grossen Hymenopteren (speziell *Bombus*) schmarotzt. Um den Käfer zu haben, muss man also die Hummel fangen, die mit ihm umherfliegt. Der *Agnathus decoratus*, ein sehr seltenes Insekt, ist einmal von Reitter in grösserer Anzahl in Mähren, aber auch vor längeren Jahren in einem Exemplar im Anspülicht in der Oberspree gefunden worden. Vielleicht kommt also die Art im Spreewalde vor. *Rhipidius blattarum* Lund. ist von Herrn Ludy vor etwa 10 Jahren in einem Exemplar in Thüringen an einem Baumstamme sitzend gefunden worden. In der Nähe desselben fanden sich zahlreiche *Blatta germanica*. Das Exemplar ging in den Besitz von Herrn Habelmann über und kam durch den Verkauf dessen bedeutender Koleopterensammlung in den Besitz von Herrn Dr. Richter in Pankow. — *Metoecus paradoxus* L. ist in den letzten Jahren fast überall bei Wespen zahlreich aufgefunden.

Hr. Streckfuss legt einige Photogramme vor, welche von Schmetterlingen seiner Sammlung aufgenommen wurden. Redner bemerkt, dass die Photogramme doch ein ganz anderes Bild von den Schmetterlingen bringen, als die — selbst recht genauen — Zeichnungen. Bei den Eulen und Spannern trifft die Wiedergabe sehr gut zu, aber leider scheitert diese am Preise: so würden die Spanner allein sich auf einen Selbstkostenpreis von 150 M. stellen bei einer Herstellung von 200 Exemplaren. Der Vortragende lässt auch kolorirte Photogramme kursiren, die ganz vorzüglich sind, obgleich 20 Jahre alt.

Herr Honrath bemerkt hierzu, dass Photogramme selbst in geschlossenen Büchern durch chemische Zersetzung verlieren, dass gewisse Farben schlecht wiederzugeben seien und selbst Aufnahmen durch farbige Gläser nur Unvollkommenes leisten und mit der Zeit leiden. Heut werde man am besten Lichtdruck benutzen, der Ausserordentliches leistet und sehr billig ist, jedoch seien Korrekturen der Farben an den vorhergehenden photographischen Aufnahmen dringend nothwendig.

Herr Schmidt macht auf die Arbeit seines Freundes, des Botanikers Schimper, Prof. in Bonn, aufmerksam, welche über die Beziehungen zwischen Ameisen und Pflanzen handelt; er unterscheidet unter ersteren Pflanzenfreunde und Pflanzenfeinde und führt einige Arten als Pflanzenbewohner an, die den pflanzenfeindlichen energisch den Zutritt verwehren.

Herr Hahn führt an, Rumphius habe schon im 17. Jahrhundert bemerkt, dass seine „schwarze und rothe" Ameise in Wechselbeziehung zu den Pflanzen stehen.

Auf die Aeusserung, dass Ameisen im Kampfe mit anderen Insekten gewöhnlich den Sieg davon tragen, berichtet Herr Dönitz über Kämpfe der Ameisen mit Myriopoden; er hat in Japan beobachtet, dass erstere unterliegen; diese Myriopoden, weit über fingerlange Thiere, frassen die sie angreifenden Ameisen einfach auf und krochen dann ruhig weiter.

Sitzung vom 9. April.

Herr Honrath bemerkt, dass laut Mittheilung des Herrn Kommerzienrath Ferber in Gera der blaue *Ornithoptera Priamus* var. *Urvilliana* — wie ein Arzt unserer kaiserl. Marine berichtete — von Marine-Offizieren an einer Art Weide in grosser Anzahl auf dem deutschen Theil der Salomons-Inseln beobachtet und daselbst bequem eingefangen werden konnte. Herr Honrath erwähnt dabei, dass die für Weiden gehaltenen Sträucher wahrscheinlich eine ziemlich hochwachsende Aristolochia-Art sein werde, auf der die *Priamus*-Raupe lebend festgestellt sei.

Herr Streckfuss führt u. A. aus, dass die Vorzüglichkeit des Gesichtes und des Gehörs z. B. der Gattung *Catocala* beim Abendfang evident zu Tage trete, indem Thiere dieser Sippe bei Geräusch oder sich näherndem Lichte sofort zu saugen aufhören und fortfliegen.

Herr Honrath erwähnt, dass die dieser Gattung verwandte *Thysania Agrippina (Stryx)* so scheu ist, dass sie von den Indianern im Urwalde aus der Ferne durch Festspiessen mittelst des Blaserohrs erbeutet wird.

Herr Dönitz bemerkt zu den Beobachtungen Sahlke's (siehe diese Zeitschr. Bd. XXXI p. 151 Zeile 7—20), dass er selber schon grosse Tagfalter zwischen den Blättern der geöffneten Scheere gehabt habe, ohne dass die Thiere aufflogen. Es hängt das jedenfalls mit der Art ihres Sehens zusammen, denn wenn man sich auf Grund des anatomischen Baues des fazettirten Insektenauges klar zu machen sucht, was und wie die Insekten sehen,' so kommt man zu der An-

nahme, dass sie kein scharfes Bild von der Aussenwelt erhalten, dass sie aber hell und dunkel sowie Farben unterscheiden. Deshalb ist es sehr wohl denkbar, dass ein im grellen Sonnenschein sitzender und vielleicht noch von Reflexen halb geblendeter Schmetterling die Annäherung eines Gegenstandes nicht bemerkt, wenn dieser keinen Schatten auf seine Augen wirft, noch dazu, wenn seine ganze Aufmerksamkeit auf die Nahrungsaufnahme gerichtet ist. Möglicher Weise übt auch die Nahrung manchmal einen einschläfernden Einfluss auf ihn aus. Wenn Herr Sahlke davon spricht, dass ein Schmetterling förmlich mit den Augen zu rollen schien, so deutet er mit den Wörtchen „förmlich" und „schien" genugsam an, dass er nur von dem Eindruck spricht, den das Benehmen des Schmetterlings auf ihn persönlich hervorrief, dass er aber weit davon entfernt ist zu glauben, dass ein Schmetterling die Augen rollen könne.

Herr Aureliano Oyarzun sprach über die Bombyzide *Laora variabilis* F. Ph. Herr Friedrich Philippi, Direktor des botanischen Gartens und Professor der Botanik und der Naturgeschichte an der Universität und am Instituto Nacional zu Santiago in Chile, hat im „Landwirthschaftlichen Bericht" aus Santiago die Beschreibung eines neuen Schmetterlings veröffentlicht, welcher für die Wissenschaft ein interessanter Fund ist. Zu bemerken ist, dass dieser Schmetterling zu einer besonderen Gattung Süd-Amerika's gehört, der Gattung *Laora*, von welcher man bis heute 4 Arten in Chile kennt, die alle von Butler in den Trans. Entom. Soc. von London im Jahre 1882 beschrieben sind. Sie heissen wie folgt: *L. obscura*, *L. tegulata*, *L. angustior*, *L. latior*. Von den anderen amerikanischen Arten ist eine aus Bogotá und eine andere aus den argentinischen Steppen (pampas argentinas), also im Ganzen 7 mit der nun entdeckten. Merkwürdig sind diese Schmetterlinge dadurch, dass die Flügel der Weibchen sehr klein sind und diese daher nicht fliegen können. Die neue Art erkennt man auf folgende Weise nach einem Brief des Dr. Puga an Herrn J. Philippi:

„Die Raupen dieser neuen Art, welche sich gezeigt hat, sind gleichsam eine Heimsuchung in den Weinbergen des benachbarten Chillau; sie beissen die zarten Sprösslinge ab und fressen die Blätter, bis sie das Rebengelände vollständig entblättert haben. Ein Landwirth, Herr J. Schleyer, hat den durch sie verursachten Schaden auf 40,000 Mark geschätzt, indem sie ihm mehr als 100 Hektar Weinberge, welche sich 2 Meilen in Chillau ausdehnten, vollständig abfrassen, so dass kein Blatt an den Reben blieb. 80 Pf. zahlte er für 10 Liter von den Raupen, welche er in 60 Säcken heraustragen liess. Da es nicht möglich war, sie zu verbrennen, weil sie zu saftig

waren, wurden sie in die Flüsse geworfen. — Die Raupe beschränkt sich nicht darauf, den Weinstock zu benagen, nein, sie verheert auch die Felder und die Saatfelder und von den Pflanzen zieht sie besonders eine Kohlart (Brassica napus?) vor. Nach Aussage der Ackerwirthe haben diese Raupen immer auf den Feldern existirt, aber nie so massenhaft und nur an wenigen Stellen. Ein sehr alter Landmann erinnert sich, dass er vor 20 Jahren das Thier gesehen hatte, seitdem aber nicht wieder, dass die Raupen damals aus den Wolken gekommen waren und die Wege und die Felder bedeckten."

Die dem Dr. Puga in Santiago zugeschickten Raupen wurden von Prof. Philippi aufbewahrt, von denen er nun schon 2 Schmetterlingsgenerationen gehabt hat, welche Herr Oyarzun selbst Gelegenheit hatte, in seinem Hause zu sehen und zu bewundern.

Sitzung vom 16. April.

Herr Hahn theilt einen Auszug aus „Karl v. Scherzer, Wirthschaftliches Leben der Völker, Leipzig 1885" und zwar aus der Abhandlung „Ueber Produkte der Insekten-Welt" mit. Danach wurden produzirt resp. gehandelt:

Cochenille (trotz grosser Schädigung durch Anilinfabrikation) 1884 noch nahe an 5 Millionen Mark.

Spanische Fliegen (Kanthariden), in manchen Jahren allein auf Sicilien 12,000 Kgr. (im getrockneten Zustande), in Pultawa, hauptsächlich für den russischen Markt, 5—20,000 Kgr. Der Preis wechselt enorm. England bezieht im Jahre durchschnittlich 8000 Kgr. = 70,000 Mk., in New-York werden etwa 5000 Kgr. eingeführt.

Schmuckinsekten, als: *Buprestis*, *Cyphus*, *Entimus*, *Stephanorrhina*, *Coryphocera* u. dergl. lassen sich nicht schätzen: in Akgab in Indien werden jährlich etwa 5500 Ctr. produzirt. (Die Höhe dieser Angabe bezweifelt Vortragender, es sei wohl ein Druckfehler im Spiele.)

G. L. Symmonds stellt 1880 eine Tabelle auf, nach welcher jährlich allein in England folgende Naturprodukte eingeführt werden:

Seide, roh	100,000,000	Mk.
Seidenwaaren	250,000,000	„
Cochenille	8,000,000	„
Schellack und ähnliche Produkte	11,000,000	„
Galläpfel (Kermes)	1,500,000	„
Bienen-Wachs	2,500,000	„
Bienen-Honig	260,000	„
Manna	40,000	„

Kanthariden	. . . .	90,000 Mk.
Sonstige Naturobjekte	. . . .	60,000 „
Zusammen etwa für	. . . . .	400,000,000 Mk.

Hierzu bemerkt Hr. v. Maltzan, dass er seiner Zeit in London eine ganze Speicherwand voll Fässern mit Buprestiden stehen sah; Herr Oyarzun theilt mit, dass aus seiner Heimath Chile allein nach London jährlich circa 8000 Pfund Honig gesandt werden.

Sitzung vom 23. April.

Herr Ziegler zeigte vor und besprach: Eine Aberration von *Melitaea Didyma* O. ♀, bei Krossen a. O. gefangen; die Oberseite ist im Wurzelfelde breit schwarz, im Uebrigen rothgelb und die Flecken nur schwach angedeutet. Der Saum ist mit scharfen schwarzen Zacken versehen. Auf der Unterseite sind die Hinterflügel einfarbig hellgelb und von den sonst vorhandenen Fleckenbändern sind nur drei radienartig von der Wurzel ausgehende, spindelförmige, rothe schwarzgefleckte Streifen und am Saume längliche, schwarze Punkte vorhanden. Eine Varietät von *Argynnis Selene* Schiff. ♀, bei Berlin gefangen; die schwarzen Fleckenreihen der Oberseite sind zu einer breiten schwarzen Mittelbinde zusammengeflossen. Eine bei Coeslin gefangene Monstrosität von *Argynnis Paphia* L. ♀; die beiden äusseren Fleckenreihen und die Saumflecke der Oberseite der rechten Vorder- und Hinterflügel sind nicht schwarz, sondern silbergrau und zum Theil silbern aufgeblickt. An der entsprechenden Stelle der Unterseite sind die Flecken mattgelb verwischt.

Herr Esselbach legt 2 Exemplare von *Acherontia Atropos* vor; bei dem einen fehlt auf dem rechten Unterflügel die Innenbinde, bei dem anderen ist die innere Binde der Unterflügel nur durch einen Schatten angedeutet, ausserdem ist die Färbung der Oberflügel sehr monoton. Beide Exemplare stammen aus Pommern.

Sitzung vom 30. April.

Herr Dönitz zeigt japanische Carabiden vor: *Planetes bimaculatus* Mc. Leay, von welchen 2 normal gezeichnet sind; einem Exemplare fehlen dagegen die gelblichen Flügeldeckenflecke.

Sitzung vom 7. Mai.

Herr Honrath zeigt ein Pärchen der interessanten *Ornithoptera Victoriae* und macht auf die merkwürdig schlanke Form der Flügel des Männchens aufmerksam, wodurch es sich sehr von *Priamus* unterscheidet und sehr an *Tithonus* erinnert.

Ferner legte derselbe vor: die von ihm in den Entomol. Nachrichten beschriebenen neuen Varietäten von *Pap. Sarpedon* L. var. *semifasciatus* und *Melanargia Halimede* var. *lugens*, beide aus Kiukiang; sowie einen neuen *Parthenos*, von Missionären aus Kaiser-Wilhelmsland eingesandt.

Herr v. Bock zeigt Exemplare von *Smerinthus populi*, von denen sich eines durch auffallend gelbe Farbe auszeichnet.

Herr Fromholz zeigt Verkrüppelungen von inländischen Schmetterlingen, zum Theil mit den dazu gehörigen Puppenhülsen.

1) *Calymnia trapezina* L., der rechte Vorderflügel von 5, der rechte Hinterflügel von 2 Löchern durchbohrt; links normal.

2) *Deilephila euphorbiae* L., welche mit nur 2 Beinen ausgekrochen ist; 2 Beine sind in der Puppenhülse stecken geblieben und das letzte Paar fehlt ganz. Die eine Seite des Thieres ist verkrüppelt. Es ist mit 5 anderen im Herbst ausgekrochen, von diesen ausser dem erstgenannten Exemplar noch zwei aus bereits verkrüppelten Puppen. Gewöhnlich gehen die krüppelhaften Puppen bei der Ueberwinterung zu Grunde und es steht zu vermuthen, dass nur der Umstand, dass die Thiere ausnahmsweise schon im Herbst auskamen, das Erscheinen dieser Krüppel ermöglicht hat.

3) *Lasiocampa pini* L; es fehlt die ganze Hinterecke des linken Vorderflügels. Auch bei der Puppe ist diese Abnormität schon vorhanden.

4) *Vanessa polychloros* L., mit Verkürzung des Vorderrandes des linken Vorderflügels, wodurch das Thier merkwürdig schief erscheint. Der Flügel ist übrigens ganz glatt ausgebildet.

Derselbe legt ferner zwei dem Königl. zoologischen Museum gehörige Schmetterlinge vor, *Lycaena semiargus* Rott. und *Spilosoma fuliginosa* L., beide mit stark ausgeschnittenen oder eingekerbten Aussenrändern der Flügel.

Herr Hahn legt zur Ansicht das alte Werk des Tho. Moofetus vor: Insectorum Theatrum, Lond. 1634.

Herr F. Grabowsky gab einen mit grossem Beifall aufgenommenen mehr anthropologischen als entomologischen Bericht über seine Ankunft und seinen Aufenthalt auf Neu-Guinea.

Sitzung vom 14. Mai.

Herr Hahn hielt einen Vortrag über die Geschichte der Verbreitung der Seidenzucht. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die ganze Insektenwelt, die ja im Verhältniss zu ihrer ungeheuren Artenzahl so wenig Nutzthiere, d. h. keine nützlichen, son-

dern benutzte Thiere geliefert hat, kein Produkt kennt, das sich an Wichtigkeit sowohl für Kultur wie Industrie mit dem der Seidenraupe messen könnte.

Es soll hier meine Aufgabe sein, in Kürze festzustellen, was wir über das Vaterland der Zucht derselben und über die Geschichte ihrer Ausbreitung wissen.

Wenden wir uns aber an die nächste Thür, an die Geschichte selbst, so wird uns diese bald im Stiche lassen. Die Zucht der Seidenraupe verliert sich, wie auch das ganze Verhalten des Schmetterlings zeigt, in den Tiefen der mythischen Urgeschichte des Reiches der Mitte. Ist doch unsere Raupe das einzige Insekt, das sich so vollkommen als Hausthier eingewöhnte, dass es die Möglichkeit der selbstständigen Ernährung im Freien vollkommen verloren hat. Auch die Verbreitung der nahen Verwandten des *Bombyx mori* giebt uns keinen Anhalt, da sich nahe und ferne Verwandte weithin finden und wir nicht mehr in der Lage sind, die ursprüngliche Art anzugeben. Auch die Verbreitung der Nährpflanze giebt keinen Anhalt, denn abgesehen davon, dass nahe Verwandte andre Pflanzen fressen und auch unsre Raupe sich mit andern Pflanzen erziehen lässt, ist auch der Maulbeerbaum, Morus alba wie nigra, nicht allein weit verbreitet worden, sondern er und nahe Verwandte kommen auch wild weithin vor bis nach Madagaskar, Australien und Amerika und selbst in den vergangenen Zeiten war er bis zum mittleren Tertiär schon vorhanden. Also auch hier erfahren wir nichts und müssen uns daher an die Sage der Chinesen zurückwenden.

Charakterisch ist, dass unserm kritischen Blick dieselbe gleich zwei Fehler bietet.

Erstens ist Yu, der mythische Kaiser, der die grossen Wasserbauten und zugleich den Ackerbau einführte, nach der Sage der erste, der Maulbeerbäume pflanzte; ohne dass Seide gezogen wurde, hatte die Anpflanzung der Bäume aber doch eine sehr geringe Wichtigkeit. Und erst nach ihm führte die Kaiserin Si-ling-shi, die Gemahlin Ho-ang-ti's statt der Fellkleidung die Gewohnheit, die Seide zu Gewändern zu benutzen, ein. Sollte aber wirklich Jemand, der bis dahin nur Felle als Kleider verwendet gesehen hat, auf den Gedanken gekommen sein, die Kokons, ein doch jedem Naturmenschen nicht fremdes Gebilde, abzuhaspeln und den unendlich dünnen Faden erst wieder zusammenzuhaspeln, um daraus dauerhafte und warme Gewebe darzustellen? Das erscheint mir sehr wenig glaubhaft. Wahrscheinlicher vielmehr, dass die Verwendung der Seide durch irgend ein andres bekanntes, dann aber vielleicht schnell verdrängtes Ma-

terial erleichtert wurde. Jedenfalls war auch die Baumwolle schon in sehr alter Zeit sowohl in China und Indien, wie vor der Entdeckung Amerika's in Peru und Mexiko bekannt. Jedenfalls war im Alterthume China's Seide der bevorzugte nicht nur, sondern auch der durchgängige Stoff der Kleidung. Nur Bauernleute tragen Baumwolle, sagt der alte Kämpfer darüber, alle Standespersonen tragen Seide. So ist es nicht verwunderlich, dass die mythische Erfinderin der Verwendung der Seide nicht nur unter die Götter versetzt wurde, sondern auch wie der Kaiser symbolisch den Pflug ziehen und so dem Reisbau die Weihe geben muss, ebenso auch die Kaiserin mit ihren Hofdamen, wie man sagt, freilich nur ehedem mit eigenen Händen einige Handlungen zur Pflege der Seidenraupe vornehmen musste. Ueberhaupt musste es in dem ganzen patriarchalischen Charakter der chinesischen Regierung liegen, die subtile und nur durch vollste Hingabe ertragreiche Kultur der Seidenraupe möglichst zu begünstigen und nach allen Seiten in den Vordergrund zu stellen. War doch diese Zucht ganz besonders geeignet, ruhige, jeder Auflehnung und jeder lärmenden Unterbrechung ihrer Beschäftigung abgeneigte Bürger zu liefern. So kann es uns nicht Wunder nehmen, von vielfältigen Polizeimassregeln zu hören, die z. B. bei scharfen Strafen in der eigentlichen Angstperiode des Züchters vor dem Verpuppen für die Hauptdistrikte auch jeden Lärm, Schiessen, geräuschvolle Aufzüge u. dergl. verbieten sollten. So ist es aber auch leicht erklärlich, dass diese Bevorzugung bald eine Ueberproduktion im Gefolge hatte, die trotz der Abneigung des Chinesen gegen eine Entfernung von dem theuren Boden des Heimathlandes dazu drängte, neue Absatzgebiete für diese kostbare, so leicht zu transportirende und von den barbarischen Nachbarn so geschätzte Waare zu suchen. Politische Umstände kamen hinzu und so zog der General Tschang-kien 139 v. Chr. als chinesischer Columbus hinaus, um eine den Chinesen ganz neue Welt zu entdecken. 12 Jahre blieb er aus, dann aber entwickelte sich nicht allein bald der erste direkte Handel der Chinesen nach Turkestan, sondern der einmal erregte Entdeckungstrieb hatte auch nach andrer Seite hin neue Aufschlüsse zur Folge. So knüpfte sich damals zuerst das Band, das China mit Hinterindien in einer für beide Theile so bedeutungsvollen Weise verbinden sollte. Nicht als ob damals zuerst Seide nach Westasien gekommen wäre, längst war dies werthvolle Produkt von Hand zu Hand wandernd weit gekommen, so weit, dass man nicht allein über die Herkunft des wunderbaren Stoffes und seiner Verfertiger die seltsamsten Vorstellungen hegte, sondern ihn auch an letzter Stelle direkt dem Golde gleich-

stellen musste. Scheint es doch als ob selbst die unzugänglichen und auch jetzt noch unkultivirten Bewohner Assams, der engsten aber wildesten Stelle der Hochgebirge zwischen den alten Kulturwelten China's und Indiens, wenigstens vorübergehend einem Handel nach Indien geneigt gewesen seien. Wenigstens fand Tschang-kien bei seiner Reise in Turkestan Seide und Bambusrohr aus Indien gebracht dort vor und dass in Indien aus den vorhandenen wilden Kokons schon damals selbstständig und im grösseren Maasstabe Seide gewonnen sei, scheint unglaubwürdig. Aber wie noch einmal später bleibt auch dies Vordringen China's gegen die westliche Welt vorübergehend und ohne Erfolg. Als um 100 v. Chr. die Chinesen als erobernde Macht am Kaspischen Meere standen, wurden sie von der Handelspolitik der schlauen Parther betrogen und versuchten nicht den angeblichen Schwierigkeiten der Reise nach den Kulturstaaten des Westens, von denen sie eben so fabelhafte Schilderungen erhalten und eben so wenig positives erfahren hatten, wie jene von dem seltsamen Seidenvolke, den Serern, zu trotzen. In Kürze aber war diese schmale und schwierige Etappenstrasse von den unbotmässigen Völkern der Wüsten wieder durchbrochen und die vom Hauptlande weit getrennten Eroberungen verloren gegangen. Als später die Römer oder doch römische Unterthanen, aus Egypten vielleicht, den Versuch machten, zur See nach China zu gelangen, was wir wohl unter der Gesandschaft des Kaisers An-thun, Antoninus oder Marc Aurel vermuthen dürfen, von dem chinesische Chroniken berichten, blieb auch dieser Versuch vereinzelt und die Verbindung war bald unterbrochen. So war das Reich der Mitte mit seinen begehrenswerthen Produkten und vor allem der Seide dem Westen verschlossen geblieben, ausgenommen das wenige, was von Hand zu Hand den weiten Weg zurücklegte, so dass es uns nicht wundern darf, die Seide nicht nur dem Golde an Werthe gleich, sondern auch ungemein spärlich in dem reichen und verschwenderischen Rom der späteren Cäsaren zu finden. Aber bald sollte das Monopol China's gebrochen werden, es sollte auch die Zucht der Raupe, nicht allein die Seide, ihr Produkt, den Weg nach Westen finden, auf dem sich ja in den Hauptzügen die Beziehungen zwischen unsrer Kulturwelt und der China's abspielten.

Es war spät genug, wenn wir uns an die uns angegebene Zahl 419 n. Chr. halten wollen, jedenfalls aber haben wir keinen Grund, an der Art und Weise wie sie uns überliefert wird zu zweifeln.

Seit langem hatten chinesische Prinzessinnen als Opfer der Politik sich darin finden müssen, als Gattinnen zur Einleitung freund-

licher Beziehungen, zur Befestigung bestehender Bündnisse oder gewissermassen als Ehrenbezeugung für die Barbarenfürsten als Gattinnen in das fremde, wilde und ihrem ganzen Kulturkreis so fremde und abstossende Gebiet der Steppenvölker und Oasenbewohner hinauszuziehen. Eine von diesen, die sich von Kind an besonders der Zucht unsres Schmetterlings gewidmet hatte, soll nun in ihrem Kopfputz verborgen, die ersten Eier nach der uralten Kultur-Oase Chotan am Abhange des nördlichen Küen-lün gebracht haben, um auch in der Ferne die Raupe als theure Erinnerung der fernen Heimath zu pflegen. Wir haben, wie gesagt, keinen Grund an der Art und Weise der Einführung zu zweifeln. Wenn aber die Zahl richtig ist, muss sich die Zucht mit reissender Schnelligkeit über das Pamirgebiet eine belebte Handelsstrasse aller Zeiten, nach Turkestan hinein ergossen haben. Uebrigens soll sich um diese selbe Zeit die Einführung nach Japan und Korea vollzogen haben. Jedenfalls war 150 Jahre später der Betrieb der Zucht so ausgedehnt, dass um diese Zeit der Herrscher der Turk.-Völker dieser Ebenen, die damals jedenfalls viel blühender und stärker bewohnt waren als etwa jetzt, dringend wünschen musste, die Schranke, die sich zwischen ihn und seine Abnehmer im Westen legte, die Sassaniden, zu umgehen. So knüpfte damals Dizabul Unterhandlungen mit Justinian an. Diesem gelang es aber, auf anderem Wege sich das werthvolle Produkt zu verschaffen. Nestorianische Mönche, deren Beziehungen weit nach Ost bis ins eigentliche China selbst reichten, brachten im oder um das Jahr 550 die ersten Eier nach Europa. Bald hatte übrigens auch Persien sich die Seidenzucht verschafft, die sich nun gleichzeitig mit der in Byzanz in den Kulturstätten des jungen Islam ausbreitete. Nach Westeuropa, jetzt nach China ja das Land in dem die industrielle Verwerthung des auch anderswo gewonnenen Seidenmaterials die Hauptbedeutung erreicht hat, verbreitete sich die Zucht durch die Normannen, sei es dass sie sie von den Mohammedanern Siziliens, die ihre Politik ja keineswegs vertrieb oder ausrottete, sei es, dass sie dieselbe von auf ihren Raubzügen gefangenen Bewohnern Ostroms erhielten. Von da aus hat sie sich dann im Gefolge der politischen und religiösen Ereignisse weiter durch Europa verbreitet, bis die ganze Zucht bei uns durch die in letzter Zeit aufgetretene Muscardine fast in Frage gestellt wurde, so dass nicht allein die französischen Spinner mehr wie je darauf gewiesen wurden, den wachsenden Bedarf durch Rohmaterial aus fremden Ländern, Westasien und Ostasien zu decken, sondern auch alle die vielfachen Versuche zur Akklimatisation neuer Spinner dadurch hervorgerufen wurden, deren Betrachtung nicht mehr in unser Gebiet fällt.

Herr Fromholz zeigt zwei Kästen mit Schmetterlingen, wie sie für die Schausammlung in dem Neuen Berliner Museum für Naturkunde zur Aufstellung gelangen sollen. Dieselben enthalten den Schmetterling in seinen verschiedenen Lebensstufen vom Ei bis zum ausgebildeten Insekt, sowie seine Nährpflanze. Die innere Ausstattung der Kästen ist gegen früher eine andere; anstatt der bisher üblichen weissen Farbe, sind dieselben mit Papier von matter graugelber Färbung ausgeklebt.

Herr Möbius begründet diese von ihm für die entomologische Sammlung des Museums getroffene Anordnung dadurch, dass das Auge sich nicht erst, wie es bei den innen weissen Kästen der Fall ist, dem Hintergrunde zu akkomodiren braucht, sondern über die gewissermassen gleichgültige Farbe des Hintergrundes hinweg sofort die im Kasten befindlichen Gegenstände wahrnimmt und in Folge dessen das Auge bei Besichtigung einer grossen Sammlung auch nicht so leicht ermüdet wird. Ein gleiches Arrangement in Betreff der Farbe des Hintergrundes soll auch bei den grossen Glasschränken für die Säugethiere, Vögel etc. stattfinden, die bis jetzt keine Rückwand hatten, so dass man durch zwei Schränke hindurchsehen kann, was sehr störend wirkt.

Die jetzige Ausstattung der Kästen und das Arrangement ihres Inhalts fand allgemeine Anerkennung.

Herr Dönitz zeigt einen schönen Käfer aus der Familie der Lamellikornier, der bis jetzt nur aus dem Süden Sibiriens bekannt war, *Anomala holosericea*, welchen er in Japan auf dem circa 3000 Fuss hohen Nikko-Gebirge gefangen hat. Er erzählt: Ich stand während der Dämmerung, die hier von nicht sehr langer Dauer ist, vor dem Gasthofe, da kamen plötzlich aus der Luft Thiere angeschwirrt, die sich auf dem zum Gasthofe führenden, aus festgeschlagenem Lehm bestehenden Wege niederliessen, sofort aber verschwunden waren, als ich mich danach bückte; dabei bemerkte ich Löcher in dem Boden, die aber diese Thiere unmöglich in der kurzen Zeit hätten graben können, sie mussten also schon vorher hergestellt sein. Nachgrabungen konnte ich in dem Wege nicht halten, wohl aber fing ich darauf mehrere Exemplare.

Herr Max Quedenfeldt bemerkt dazu, dass die Thiere jedenfalls subterran leben, wie die Gattung *Rhizotrogus*, jetzt *Geotrogus*, von der in Marokko und auf den kanarischen Inseln eine Art lebt, die nur gegen Abend aus der Erde hervorkommt; dann in Tyrol die Gattung *Anthypna*, die nur eine halbe Stunde des Abends fliegt und fusstief in die Erde geht.

Herr Honrath besprach sodann, im Anschluss an seine in der

Sitzung vom 7. d. M. bereits gegebenen Bemerkungen über einzelne Lepidopteren von den Salomon-Inseln, die Tagfalter-Fauna dieser Inselgruppe, speziell die der unter englischer Schutzherrschaft stehenden Inseln Guadalcanar und Malaita, wo jüngst der Engländer Woodford erfolgreich gesammelt habe. Wie zu erwarten, haben die Salomon-Inseln eine mit dem benachbarten Archipel nahe verwandte Fauna; einzelne Arten, wie namentlich die sehr charakteristische *Ornithoptera Victoriae*, ferner *Papilio Ptolychus*, *Hecataeus*, *Hicetaon*, *Euploea Heurippa*, seien, wenn diese vier Arten auch mehr oder weniger an benachbarte Formen erinnern, als endemische anzusehen. *Papilio Solon*, die Var. von *Codrus*, nähere sich der Stammform weit mehr, wie die auf Neu-Pommern fliegende Form *Segonax* und stimme fast genau überein mit der auf Celebes und Gilolo vorkommenden *Codrus*-Form. Von *Ornithoptera Priamus* scheine nur die blaue Form (*Urvilliana*) auf den Salomon-Inseln vorzukommen. *Danais Citrina* besitzt der Vortragende auch von Port Moresby (Neu-Guinea); die meisten *Euploea*-Arten, ferner *Cynthia Sapor*, *Hypolimnas Unicolor*, *Cyrestis Fratercula* etc. fliegen auch im Bismarck-Archipel. Dagegen sei *Tenaris Anableps* die typische Form und von der dunklern von Neu-Pommern, die Dr. Staudinger als var. *Uranus* publizirt habe, verschieden. Herr Honrath hatte seinen Vortrag durch ein mitgebrachtes reiches Material unterstützt und sprach schliesslich die zuversichtliche Hoffnung aus, dass auch aus dem unter deutscher Schutzherrschaft stehenden Theile der Salomon-Inseln interessante Insekten-Sendungen bald hier eintreffen würden.

Sitzung vom 28. Mai.

Herr Hahn erwähnt, dass im Garten des Kriegsministeriums ein *Parn. Apollo* bemerkt worden ist.

Herr Dönitz macht u. A. auf die Gefahren aufmerksam, die dem Sammler durch die Giftschlangen bereitet werden.

Herr Honrath lässt als interessanten Beitrag zur Mimikry einen *Papilio Ascolius* und eine *Castnia Zagrea* Felder zirkuliren, die er in seiner letzten Sendung aus Columbien gefunden hat; Letztere ahmt Ersteren sowohl auf der Ober- wie auf der Unterseite in der auffallendsten Weise nach.

Sitzung vom 3. September.

Herr Streckfuss spricht über den Unterschied von *Melitaea Didyma* und *Trivia*. Die zwei spezifischen Unterschiede, die noch nirgend angegeben wurden, bestehen darin, dass auf der Unter-

seite der Hinterflügel die äussere rothe Binde wurzelwärts bei *Trivia* stets mit feiner schwarzer Linie begrenzt ist, bei *Didyma* dagegen durch dicke Punkte, dass ferner der weisse Fleck in der Innenbinde bei *Trivia* meist rings umgeben, während er bei *M. Didyma* die Binde stets unterbricht.

Herr Dönitz zeigte mehrere Stücke des Bockkäfers *Xystrocera globosa* Oliv., nebst den dazu gehörigen Larven. Im letzten Heft der Zeitschrift des Vereins findet sich eine Notiz abgedruckt, in welcher Herr Dr. Anderlind mittheilt, dass dieser Käfer in Kairo die Lebbachbäume (Albizzia Lebbek L.) zu Grunde richtet und dass die Regierung das Uebel dadurch zu unterdrücken sucht, dass sie die angegangenen Stämme abhauen und verbrennen lässt. Durch Herrn Prof. Schweinfurth erfährt aber der Vortragende, dass man das gefällte Holz erst trocknen lässt, weil es grün zu schwer brennt. Es liegt auf der Hand, dass man dadurch einer grossen Anzahl Käfer Gelegenheit giebt, noch nachträglich auszuschlüpfen und Eier an anderen Stämmen abzulegen.

Die Lebbach-Bäume wurden erst durch Mehemet Ali in Aegypten eingeführt, und unter Ismaël sollen etwa eine Million Stämme gepflanzt sein. Jetzt ist der Baum für Aegypten schon unentbehrlich geworden, denn er giebt nicht allein den Hauptstrassen Kairo's, sondern auch dem Wege nach den Pyramiden und vielen anderen Stellen Schatten; und zu neuen Anpflanzungen eignet er sich deshalb so gut, weil er so schnell wächst, dass man schon nach fünf Jahren Schatten von ihm erwarten kann. Da der Lebbach-Baum sich schwer durch einen anderen Baum ersetzen lässt, so ist die ägyptische Regierung entschlossen, das Uebel mit Stumpf und Stiel auszurotten, und sie hat sich nicht gescheut, eine Anzahl angegangener Stämme abhauen zu lassen. Dabei lässt man gewöhnlich einen mehrere Fuss hohen Stumpf stehen, weil der untere Theil des Stammes keine Larven zu beherbergen pflegt. Aus dem Stumpfe schiessen bald neue Triebe hervor, welche sehr schnell wachsen, weil ja die Wurzel unversehrt ist. Auf diese Weise erwartet man, dass der Verlust binnen wenigen Jahren ersetzt sein wird. Ob aber die alten Stümpfe nicht neue Gefahren mit sich bringen, das bleibt abzuwarten. Jedenfalls würde es wünschenswerth sein, noch andere Vertilgungsmittel des Käfers ausfindig zu machen.

Leider ist die Lebensweise des Thieres noch nicht hinlänglich bekannt, um darauf hin einen Plan gründen zu können; man will aber wissen, dass die Larve wenigstens 3 Jahre zu ihrer Entwickelung gebraucht. Diese Langlebigkeit weist darauf hin, die Angriffe nicht gegen den gewiss nur kurze Zeit fliegenden Käfer, sondern

gegen die Larve zu richten, und da empfiehlt es sich vielleicht, die Bohrlöcher mit Theerseife zu bestreichen, um die Thiere im Holze zu ersticken. Solche Versuche sind schon mit Erfolg an Birken und Eschen ausgeführt worden, welche von *Scolytus* und Verwandten angegriffen waren. Bisher benutzte man einfachen Theer, aber eine länger klebrig bleibende Theerseife dürfte sich noch mehr dazu eignen, weil sie zugleich eine grosse Anzahl Käfer festhalten würde, welche den Stamm anfliegen. Sollten die Käfer indessen Kraft genug haben, sich wieder los zu machen, so verschmieren sie sich bei ihren Befreiungsversuchen die Stigmen in der Weise, dass sie daran zu Grunde gehen müssen, wie wir das in diesem Frühjahr in der Jungfernhaide an den Raupen des Kiefernspinners gesehen haben.

Bei diesem Vorschlage ist vorausgesetzt, dass die Bohrlöcher sich nur am Stamm und höchstens noch an den grösseren Aesten befinden. Sollten indessen auch kleinere Zweige noch Bohrlöcher enthalten, so würde es allerdings schwer sein, den Theer überall dort anzubringen, wo er nöthig ist. In diesem Falle würde sich aber vielleicht ein theilweises Kappen der Baumkronen mit dem Verschmieren der Bohrlöcher kombiniren lassen.

Die vorgelegten Stücke verdankt der Vortragende der Güte des Herrn Prof. Schweinfurth, welcher auch das hiesige Entomologische Kabinet mit Material versorgte.

Herr Donath zeigt eine *Sph. Ligustri* mit einem gespaltenen rechten Hinterflügel, der an der Innenseite dieser Spaltung eine einem Auge ähnliche Zeichnung zeigt.

Herr Thiele theilt mit, dass er *Notodonta Argentina* im Juli bei Berlin (Finkenkrug) gefangen. Das ♀ legte Eier und er zieht jetzt die Raupen. Herr Gleissner bemerkt hierzu, dass *Argentina* bei Kottbus sehr häufig sei.

Herr Dönitz hat *Sphinx Galii* in der Jungfernheide, Herr Reineck dieselbe im Grunewald gefunden, wo sie Jahre lang fehlte.

Herr Brzozowski bemerkt, dass er *Oryctes nasicornis*, die er am 7. Mai aus Lohhaufen ausgrub, bereits in copula gefunden habe.

Herr Hugo Reiss lässt einen Hermaphroditen von *Lasiocampa Pini* kursiren.

Herr Thiele legt texanische *Catocala* vor, welche den europäischen sehr nahe stehen.

Sitzung vom 10. September.

Herr Max Quedenfeldt lässt *Melanargia Ines* kursiren, welche er im südlichsten Theil von Marokko gefangen; im Gegensatz zu *Galathea* fliegt sie sehr hoch und ist ausserordentlich flüchtig.

Sitzung vom 17. September.

Herr Honrath zeigte den seltenen *Morpho Hecuba* in seinen drei bekannten Formen: die typische *Hecuba* L., *Phanodemus* Hew. und *Cisseïs* Felder. Bei der Stammform geht das glänzende Goldockergelb der sehr breiten Binde der Vorderflügel noch etwas in die Hinterflügel herüber und zeigt sich auch in einer doppelten Fleckenreihe am Aussenrande beider Flügelpaare. *Phanodemus*, der als die Mittelform anzusehen ist, hat eine grünblaue, nur theilweise goldocker gefärbte oder richtiger gesagt goldbraune schillernde Binde; bei *Cisseïs* endlich ist das Goldgelb völlig verschwunden. Linné beschreibt die Stammform von Surinam, dem holländischen Guyana, wo, wie Redner in seinem Nekrolog über Leo Sahlke bereits erwähnt hat, letzterer eifrigst, aber erfolglos bemüht war, die Seltenheit zu fangen, dieselbe ihm aber in 2 sehr zerfressenen Stücken von Arbeitern aus dem Innern, welche dieselben im Urwalde liegen gefunden, mitgebracht wurde. Das Exemplar aus der Honrathschen Sammlung stammt vom Rio Negro. *Phanodemus* fliegt am obern, dagegen *Cisseïs* am untern Amazonenstrom, und zwar auf dessen Südseite. Redner verliest aus Bates Buche „Der Naturforscher am Amazonenstrom", was dessen Verfasser über seine Beobachtungen dieser riesigen Tagfalter sagt, und macht auf das sehr ähnliche Farbenspiel bei *Morpho Metellus* und *Perseus* Cramer aufmerksam, die sicher eine Art seien, aber in beiden Formen an ein und derselben Lokalität fliegen. Herr Honrath hatte ferner noch interessante Farbenvarietäten von 2 *Papilio*-Arten mitgebracht: einen *Pap. Lysander* L. ♂ mit isabellenfarbenen Flecken statt der karminrothen und einen *Pap. Anchisiades* Esper ♂ mit rein violetfarbenen Flecken statt der violetrothen auf den Hinterflügeln. Beide Stücke wurden von dem verst. Sahlke in Cayenne gefangen.

Sitzung vom 24. September.

Herr Honrath zeigt 1 Männchen und 2 Weibchen von *Hypolimnas Auge* Cramer, welche er von Herrn Parkinson aus Neu-Pommern erhalten. Abweichend von der typischen Form, welche scharf ausgezackte Aussenränder hat, sind hier bei einem ♀ die Aussenränder der Vorder- und Hinterflügel, ebenso der mit dem Aussenrande parallel laufende Zackenstreif ausgerundet.

Herr Streckfuss lässt einen Kasten herumgehen mit folgenden Aberrationen: *Melitaea Athalia*, 3 Stücke, bei welchen auf der Oberseite die braune Grundfarbe sehr ausgebreitet ist, die schwarzen Zeichnungen zurücktreten, auf der Unterseite der Hinterflügel fallen

die Binden fort, das Gelb erstreckt sich strahlenförmig von der Mitte nach Aussen und durch die dunklen Rippen getrennt. 1 Exemplar ist auf der Oberseite ganz schwarz, die Unterseite der Hinterflügel gleich jenem gezeichnet, mit Vorherrschen von Schwarz. *Argynnis Hecate* hellockergelb, alle Zeichnungen rothbraun. *Arg. Niobe* v. *Eris*, deren Silberflecke in lichtes hellblau übergehen. *Arg. Aglaja*, Oberseite dunkelbraun mit wenigen hellbraunen Flecken; auf der Unterseite sind die Wurzelflecke der Vorderflügel zusammengeflossen. Grundton der Hinterflügel (Unterseite) dunkelockerbraun, die Silberflecken verschwinden nach dem Aussenrande zu und sind nur zum Theil silbern aufgeblickt.

Sitzung vom 1. Oktober.

Herr Gleissner hat eine Anzahl von ihm präparirter Raupen mitgebracht, u. A. 9 Stück *Sphinx Convolvuli*, welche sehr abweichend von einander gezeichnet und gefärbt sind, ferner *Vespertilio*, *Ligustri* und *Pinastri*, sämmtlich variirend. Herr Gleissner bemerkt hierzu, dass namentlich die Schwärmerraupen grosse Neigung zeigen, zu variiren, z. B. auch *Acherontia Atropos*, welche mit grüner und mit brauner Grundfarbe vorkomme, desgl. *Elpenor*. Zum Präpariren oder zum Versenden bestimmte, getödtete Raupen lassen sich ohne späteren Nachtheil am sichersten in Benzin aufbewahren, das Einlegen in Spiritus habe leicht Platzen der Raupenhaut beim späteren Aufblasen zur Folge. In dem vorgezeigten Kasten befinden sich auch 2 ♂♂ von *Ocneria Dispar*, bei welchen weibliche Färbung in die Flügel eingesprengt ist.

Herr Ziegler berichtet, dass er bei Landeck in Tyrol noch am 18. Juli *Anthocharis Cardamines* fliegend gesehen und bemerkt, dass auch zu gleicher Jahreszeit Herr Graeser diese Art am Amur antraf; auch habe er *Deilephila Galii* noch im August und zwar gegen 2 Uhr Nachmittags an den Blüthen des wilden Thymians fliegend getroffen; ein Beweis, wie sehr das Alpenklima auf die Flugzeit Einfluss habe.

Herr Dueberg sah *Anth. Cardamines* gleichfalls im Flug noch im Juli im Thüringer Walde.

Sitzung vom 8. Oktober.

Herr Honrath erhielt eine Zuschrift von Herrn Niepelt, worin die Mittheilung enthalten, dass der naturforschende Reisende Freiherr von Billing-Treuberg, 21 Jahre alt, in Ocho-Rios, Jamaica, am Sumpffieber gestorben ist. Herr Niepelt sandte an Herrn Honrath ein Kästchen Schmetterlinge aus der Sammelbeute des Verstorbenen;

es enthielt ausser vielen gemeinen Arten den dort endemischen *Papilio Thersites* F ♂ und ♀. Diese hat Herr Honrath mitgebracht und lässt sie zirkuliren; desgleichen *Pap. Caunus* Westw. (Dieser soll jüngst auf einer Londoner Auktion mit 10 Pfund Sterling bezahlt worden sein!?) Ferner zeigte er mehrere Stücke *Pap. Leucothoë* Westw.; bei zweien aus Malakka herrscht sehr stark die weisse Zeichnung vor, die bei einem 3., aus Sumatra stammenden Exemplare bereits sehr reduzirt erscheint, so dass das letztere Stück vielleicht als Mittelform zu den von Herrn Honrath jüngst beschriebenen *Pap. Schönbergianus* (? *Leucothoë* var.) anzusehen sei.

Herr Gr. Grshimailo habe kürzlich eine dem Redner als sehr zweifelhaft erscheinende Art als *Parnassius Princeps* publizirt, obgleich dieser Name bereits durch Herrn Honrath für die Varietät von *Parn. Charltonius* Gray vergeben sei; auch halte Gr. Grs. noch an *Parn. Romanowi* fest, der aber kaum als eine Varietät von *Discobolus* anerkannt werde.

Herr Dönitz zeigt 1 Exemplar von *Argynnis Amathusia* aus der Schweiz mit je zwei fast weissen Flecken auf den Vorderflügeln in Zelle 3, dann eine bei Berlin gefangene *Argynnis Ino*, bei welcher auf den Vorderflügeln jedesmal die zwei in den Randzellen liegenden Punkte mit einander zu einem langen Fleck verschmolzen sind, auf den Hinterflügeln ist die Verschmelzung nur angedeutet.

Herr Dönitz hat ferner mitgebracht ein ♂ von *Lasiocampa Pini*, welches sich mit einem ♀ von *Psilura Monacha* in copula befindet; das Pärchen wurde von Hrn. Stabsarzt Löffler im Grunewalde gefunden, wurde getödtet und in copula gelassen, um den Thatbestand festzustellen; es ist dem Zoologischen Museum übergeben worden.

Hierzu bemerkt Herr Karsch, dass derartige Beobachtungen schon oft gemacht wurden; überraschend sei bei obigem Fall, dass ein grosses ♂ (*Pini*) sich mit einem verhältnissmässig kleinen ♀ (*Monacha*) gatte, da in der Regel bei Schmetterlingen das ♂ kleiner als das ♀ sei.

Sitzung vom 15. Oktober.

Herr Honrath liest einen Brief des Baron v. Felder vom 3. Okt. d. J. vor, worin dieser Herrn Honrath's Ansicht, dass für die beiden *Ornithoptera*-Arten *Victoriae* Gray und *Tithonus* de Haan mit Rücksicht auf die abweichende Flügelform, das theilweise verschiedene Geäder und den augenfällig abweichenden Habitus eine Untergattung aufgestellt werden müsse, vollständig beistimmt.

Herr Staudinger sandte als Vorlage für die Tafel unserer Zeitschrift einen Zwitter von *Charaxes Affinis* aus Nord-Celebes stammend, rechts ♂, links ♀, letzteres ungewöhnlich gross; ferner *Lycaena Icarus* ♂, aus dem kleinasiatischen Taurus, mit 5 Flügeln und 4 Stück *Parnassius Simo* Gray aus dem Pamir-Gebirge. Herr Honrath zeigt diesen vor und bemerkt, dass die Weibchen von *Parn. Simo* keine Legetaschen haben sollen, seines Wissens existirte diese Form bisher nur in der Sammlung des Baron von Felder und im Britischen Museum.

Herr Carl Ribbe spricht über einige Beobachtungen und Erfahrungen seiner Sammelreise nach den Molukken, Java etc. Er beobachtete, dass mimetische Falterarten mit der nachgeahmten Art zu gleicher Zeit, an derselben Lokalität und um die gleichen Pflanzen fliegen. Der nachgeahmte fliege aber manchmal viel schneller als die mimetische Art, *Nyctalemon Agathyrsus* schneller als *P. Alcidinus.* Herr Ribbe sah eines Tages diesen *Papilio* an einem dicken Baume sitzen, während zahlreiche Exemplare diesen Baum umflogen; er liess durch circa 20 Eingeborne fangen, dieselben brachten *Nyctalemon Agathyrsus* und *Pap. Alcidinus*, alle sehr beschädigt. Den hohen Werth des *Pap. Alcidinus* (175—250 Mk.) mochten die Eingebornen wohl herausgefunden haben, denn sie fälschten denselben bald durch Beschneiden der Flügel von *Nyctalemon Agathyrsus.* Den Fang in jenen Gegenden schildert Herr Ribbe als sehr beschwerlich und gefährlich; unter den Eisenholzbäumen lebt z. B. eine Milbe, welche sich in den menschlichen Körper allenthalben einfrisst, hierdurch starke Entzündung der befallenen Körpertheile hervorruft, welche wiederum starkes Fieber verursacht. Herr Ribbe bemerkt noch, dass indische Lycaeniden, *Morpho-* und dergleichen Arten, wenn braun geworden, sich mit warmem Wasser und Fleckseife mittelst des Pinsels waschen lassen und ohne Nachtheil zu leiden, wieder schön blau werden. Derselbe zeigt schliesslich noch eine Anzahl seltener Schmetterlinge, u. A. *Colias Marko Polo* Gr. Grsh.

Herr Ziegler lässt zirkuliren: die Aberration *Spiraeae* (von *Sph. Ligustri*), ein Pärchen *Sph. Dahlii*, sowie *Smerinthus Tiliae*, welcher ganz rostbraun, und eine Monstrosität von *Tiliae*, deren rechter Vorderflügel normal, während der Vorderrand des linken Vorderflügels eingebogen ist und auf dem letzteren sich statt der Binde nur ein kleines grünes Fleckchen in Form eines verschobenen Vierecks befindet.

Hierzu bemerkt Herr Carl Ribbe, dass *Sph. Dahlii* sich leicht ziehen lasse; er habe aus 100 Puppen 97, zum Theil recht grosse Falter erhalten.

Sitzung am 22. Oktober.

Herr Honrath lässt den bereits in voriger Sitzung angemeldeten Zwitter *Charaxes Affinis* zirkuliren, desgleichen ein typisches ♂ und ein typisches ♀ derselben Art, welch letzteres früher, ehe dessen Zugehörigheit zu *Affinis* festgestellt war, in den Sammlungen, auch im hiesigen Museum, als *Char. Wallacei* steckte.

Herr Dönitz zeigt eine *Argynnis Pales*, deren linker Vorderflügel in sehr verkleinerter Form und 3 Stück derselben Art, welche in der Farbe etwas abändern. Derselbe bemerkt zugleich, dass in dem Handbuch für Schmetterlingssammler von Alex. Bau *Catocala Elocata* unter der Bezeichnung *Nupta* stehe. Es knüpft sich hieran eine Diskussion, an welcher sich hauptsächlich die Herren Streckfuss und Nietschmann betheiligen und aus welcher hervorgeht, dass als charakteristisch für *Nupta* das scharf hervortretende Knie der schwarzen Mittelbinde zu betrachten ist, während bei *Elocata* die Binde gleichmässig gebogen und nur am Aussenrande unregelmässig leicht wellig gebogen ist. Bei *Nupta* erreicht die Binde den Innenrand nur äusserst selten, während dies bei *Elocata* wohl ausnahmslos der Fall ist, ein Verhältniss, welches in dem Hofmann'schen Werke gerade umgekehrt angegeben ist. Die Unterschiede in den Vorderflügeln sind allgemein bekannt.

Sitzung vom 12. November.

Herr Honrath zeigt eine eigenthümliche Verkrüppelung eines *Pap. Cresphontes*, welche einen Knick und eine damit verbundene fast gleichmässige Ausschweifung der Oberflügel aufweist.

Herr von Bock lässt *Spondylis buprestoides* kursiren, der auf beiden Flügeldecken ein Loch aufweist, von denen das der linken Seite — übrigens symmetrisch gelegene — nach hinten sich öffnet, so dass die Flügeldecke in 2 Spitzen ausläuft (gef. in Freienwalde a. O.).

Herr Streckfuss zeigte einige *Parnassius*, welche sich durch besonders dunkle Färbung auszeichnen und macht auf die geringen Unterschiede von *Discobolus* und *Delius* aufmerksam: bei *Discobolus* besteht die Fleckenreihe vor dem Saume aus keilförmigen mit der Spitze nach innen gerichteten Flecken, bei *Delius* aus mehr bogenförmigen, nicht so hohen Flecken.

Herr Honrath legt die Abhandlung Salvin's vor, in welcher das von Smith als *Ornithoptera Victoriae* Gray abgebildeten

♂♀ von Malaita als n. sp. *Reginae* abgetrennt und die Form von Guadalcanar als typische *Victoriae* aufgefasst werden und tadelt es, dass auf einzelnen Inseln vorkommende Lokalformen, namentlich von den Engländern, sofort als besondere Arten aufgeführt werden.

Herr Ziegler lässt *Arg. Amathusia*, welche sich durch dunkle Färbung und eine Randzeichnung, die anstatt aus Flecken, in kleinen Kegelchen besteht, kursiren, ebenso *Arg. Adippe* mit schwarzem Wurzelfeld, *Arg. Pandora*, dunkelgrün gefärbt, analog der var. *Valesina.*

Sitzung vom 19. November.

Herr Dönitz legte ein neues Werk vor: Spannert, die wissenschaftlichen Benennungen sämmtlicher europäischer Grossschmetterlinge. Der Verfasser legt grosses Gewicht auf seine Betonung der Namen, denn er bezeichnet die Akzente durch lange, senkrechte Striche, welche immer eine Reihe Satz für sich in Anspruch nehmen. Leider überzeugt man sich aber bald, dass der Verfasser keine Berechtigung hat, in Fragen der Betonung ein Wort mitzureden. Er setzt z. B. bei lateinischen Eigenschaftswörtern den Akzent auf die viert- oder fünftletzte Silbe, was ganz unmöglich ist, denn in keinem lateinischen oder griechischen Wort geht der Akzent weiter zurück als bis zur drittletzten Silbe. Anstatt *cínerea*, *pýramidea*, *cínnamomea* muss es heissen: *cinérea*, *pyramídea*, *cinnamómea*. Von der Länge und Kürze der Silben hat der Verfasser keine Ahnung, sonst würde er nicht verlangen, dass man *ábluta* sagt anstatt *ablúta*. Das Buch wimmelt von derartigen und anderen groben Fehlern und muss deshalb hinsichtlich der Betonung für gänzlich unbrauchbar erklärt werden. Die wissenschaftliche Erklärung der Namen hatte der Vortragende noch keine Zeit, genauer durchzusehen und verzichtet deshalb vorläufig auf eine Besprechung.

Herr Honrath macht noch darauf aufmerksam, dass Verfasser den *Parnassius Rhodius*, welcher in Zentral-Asien fliegt, merkwürdigerweise nach Rhodos (!!) versetzt.

Auf die Frage des Herrn Karsch, warum man *Vanessa* und nicht *Phanessa* schreibe, erklärt sich Herr Hahn für *Vanessa*, ein Name, dessen Entstehung im Artikel Vanessa in Webster's Dictionary Unabridged von 1865, S. 1594 folgendermassen erklärt werde: Vanessa, die erste Silbe von Vanhomrigh und Essa, Koseform für Esther, poetischer Name, von Swift Miss Esther Vanhomrigh beigelegt, die sich in ihn verliebte und ihm ihre Hand antrug. Wie dieser Antrag ausging, hat Swift in seinem Gedicht: Cadenus und Vanessa erzählt. Uebrigens ist bei Swift's ätzendem Humor die Anlehnung an vanus, eitel, nichtig, wahrscheinlich. Durch Fabricius kam dann der Name in's System.

Sitzung vom 26. November.

Herr Honrath zeigt eine grössere Anzahl *Papilio Cacicus* Luc., darunter abweichend gefärbte ♂♂ und die ab. ♀ *Zaddachii* Dwtz.; er beharre bei seiner Behauptung, dass *Zaddachii* nur das dimorphe ♀ von *Cacicus* sein müsse und behalte sich vor, Herrn Dr. Dewitz auf dessen Gegenbemerkungen in der Deutschen Ent. Zeitschr. ausführlich in rein sachlicher Weise zu erwidern.

Sitzung vom 3. Dezember.

Herr Ziegler lässt zirkuliren: ein in der Mark gefangenes ♀ von *Arg. Selene*, welches durch die matte Färbung der Oberseite, den schwach silbernen Mittelfleck und die schwach silbernen Randflecken auf den ersten Blick für die lappländische ab. *Hela* gelten könnte; ferner *Gastrop. Trifolii*, ein hier gefangenes und ein hier gezogenes Exemplar, welche mit der Beschreibung Staudinger's der andalusischen Lokalvarietät *Iberica* vollständig übereinstimmen; wohl ein Beweis, dass Lokalvarietäten ferner Länder auch vereinzelt hier vorkommen.

Herr Willenberg zeigt einen von ihm gezogenen *Smerinthus Tiliae*, ♂, welcher, obschon gleichmässig ausgebildet, ein vollkommener Zwerg ist; an Stelle der grünen Mittelbinde der Vorderflügel trägt das Thier eine dunkelgrüne Makel.

Sitzung vom 10. Dezember.

Herr Düberg lässt einige amerikanische Rhopalocera kursiren und giebt eine Uebersetzung von Edwards in Betreff der Namen *Turnus* und *Glaucus*, worin derselbe sich mit Recht darüber beschwert, dass Namen die sich seit vielen Jahrzehnten eingebürgert haben, plötzlich wieder abgeändert werden, um das Prioritätsrecht zu wahren. Herr Dönitz bemerkt hierzu, dass man dem Vorschlage von Edwards, eingebürgerte Namen beizubehalten, durchaus zustimmen müsse, um die abscheuliche Verwirrung zu hintertreiben, auf welche einige Autoren mit aller Gewalt lossteuern. Das gilt sowohl für Arten- wie für Gattungsnamen. Als Beispiel führt er folgendes an:

Seit Generationen hat sich bei allen Schuljungen der Begriff eines *Necrophorus* oder Todtengräbers und der einer *Silpha* festgesetzt. Nun kommt Jemand mit der Bemerkung, dass Linné unter *Silpha* nicht nur die *Silpha*, sondern auch die Todtengräber verstanden habe. Desshalb wirft er die allgemein angenommene Nomenklatur in muthwilliger Weise um, nennt fortan die Totengräber *Silpha*, und muss nun für das alte Genus *Silpha* Ersatz schaffen.

Da er selber keinen passenden Namen weiss, erhebt er überflüssige Unterabtheilungen zu Gattungen und beschert uns mit so schön zusammengestoppelten Namen wie *Parasilpha* und *Pseudopelta.* — Andere Autoren wieder behalten auf Grund ihrer litterarischen Forschungen den Gattungsnamen *Silpha* im herkömmlichen Sinne bei, streichen aber *Necrophorus* aus anderen Gründen und führen dafür *Necrophagus* ein. Nun sind wir also so weit, dass wir uns über die einfachsten Namen, mit denen wir schon als Kinder bestimmte Begriffe verbanden, jetzt nur mit Noth und Mühe verständigen können, und die falsch angebrachte Gelehrsamkeit, und die Pseudosapientia haben das gerade Gegentheil von dem zu Wege gebracht, was wir durch die Namengebung überhaupt bezwecken, nämlich die Möglichkeit einer leichten und schnellen Verständigung. Dieser immer mehr um sich greifenden, heillosen Verwirrung gegenüber muss nothwendiger Weise das Recht der Verjährung eingeführt und der Grundsatz ausgesprochen werden, dass ein allgemein gebräuchlicher Name nicht mehr geändert werden darf.

Als Kuriosum sei noch bemerkt, dass Schilsky in seinem Verzeichniss der Käfer Deutschlands die Todtengräber im Text *Silpha* nennt, im Register dagegen dieses Wort gar nicht kennt, wohl aber *Necrophorus*, wie sich's gebührt. So spielt das Schicksal denen mit, welche mit Namen spielen!

Herr Ziegler legt einige Aberrationen vor, und zwar eine von *Mel. Didyma* mit unvollständiger Fleckenreihe auf den Vorderflügeln und fehlender auf den Hinterflügeln, ferner ebensolche (aus Tirol), die sich durch ihre hell rothgelbe Farbe von der typischen Art unterscheiden, ferner eine ebensolche aus Turkestan, welche eine, man möchte sagen geniale Zeichnung aufweist; sodann *Lyc. Argyrotoxus* ♀ mit fehlender Orange-Fleckenbinde, an deren Stelle schwärzliche Punkte stehen; *Lyc. Semiargus* loc. var. *Bellis* (bei Berlin gefangen) mit schwärzlichen Strichen (statt Flecken) auf der Unterseite der Hinterflügel.

Herr Willenberg zeigt ein interessantes Exemplar von *Deil. Euphorbiae* (viel heller als die Stammform, mit fehlender, schwarzer Binde auf den Unterflügeln) und *Mel. Didyma* var. *Alpina* (hier gefangen, Finkenkrug).

Berliner

Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Verein in Berlin.

Zweiunddreissigster Band (1888).

Erstes Heft (Seite I—VIII. 1—254),

ausgegeben Anfang August 1888.

Mit 3 Tafeln und 10 Textfiguren.

Preis für Nichtmitglieder 16 Mark.

Berlin 1888.

In Commission bei R. Friedländer & Sohn,

Carlstrasse 11.

Alle für die Zeitschrift bestimmten Manuskripte nimmt der Bibliothekar, Dr. F. Karsch, Berlin N. 28, Strelitzerstr. 13, entgegen.

Den Vereinsmitgliedern stehen zu Anzeigen über Kauf und Tausch 5 Zeilen gratis zur Verfügung.

Inhalt des ersten Heftes 1888
(ausgegeben Anfang August 1888).

[Berliner Entomolog. Zeitschrift Bd. XXXII. 1888. Heft I.]

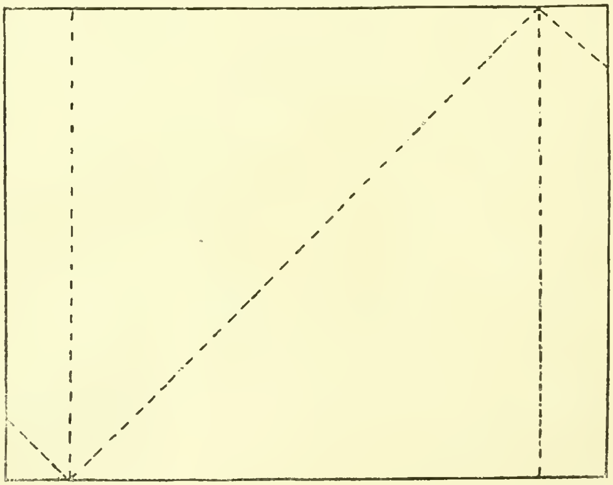
Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern[1].

Schmetterlinge werden mit einem Netze aus weisser Gaze oder Mull oder ähnlichem Stoffe gefangen; dieses muss einen Durchmesser von mindestens 35 cm. und eine Länge von 70 cm. haben. Der Reifen, an welchen das Netz zu befestigen ist, wird aus Draht hergestellt; zur Noth genügt ein Holzreifen (Rohr oder ähnliches elastisches Material). An den Reifen ist zur erforderlichen freien Handhabung des Netzes ein fester, unbiegsamer und möglichst leichter kurzer Stock zu befestigen. — Die gefangenen Schmetterlinge sind durch vorsichtiges Zusammendrücken ihrer Brust mit den Fingerspitzen oder besser mit einer breiten Pinzette zu tödten. Man fasst sie zu dem Zweck von unten her, so dass die Flügel sich nach oben zusammenlegen. Die Oberseite darf niemals berührt werden. Die getödteten Schmetterlinge werden in Papierdüten gelegt, welche man sich nach der in der Zeichnung gegebenen Anleitung herstellt. Es ist dabei darauf zu achten, dass die oberen Seiten des Schmetterlings auf einander liegen; erforderlichen Falls sind die Flügel mit der Pinzette in die beschriebene Lage zu bringen. Um das Vermodern der Schmetterlinge zu verhindern, sind dieselben in den Düten so schnell als möglich zu trocknen; am besten geschieht dies in einem an einem warmen und ganz trockenen Orte aufgestellten offenen Blechkasten, welcher erst geschlossen wird, wenn die Thiere trocken sind. — Die mit Schmetterlingen gefüllten Düten sind äusserst vorsichtig, möglichst nur mit der Pinzette, anzufassen und an einem ganz trockenen, vor Staub, Ratten und Raubinsekten (Ameisen, Motten, Speckkäfern etc.) geschützten Orte aufzubewahren; zu einigem Schutze der gesammelten Schmetterlinge gegen Raubinsekten ist zwischen (aber nicht in) die Düten Naphthalin zu streuen.

Schmetterlinge fliegen in grösster Anzahl an Flussufern, viele Arten kommen nur im dichten Urwalde vor, andere wieder, und das

[1] Diese Anleitung ist auch separat vom Verein à 25 Pf. zu beziehen.

sind gewöhnlich werthvolle, fliegen um die Baumwipfel, viele Arten kann man in grosser Menge an menschlichen und thierischen Exkrementen fangen. Ist an hochfliegende Schmetterlinge in keiner Weise heranzukommen, empfiehlt es sich, sie mit sogenanntem Vogeldunst (dust-shot, cendrée, Schrot No. 12 und darunter) herunterzuschiessen. Manche besonders feine Arten erlangt man fast nur durch Ködern; neben dem Bestreichen der Baumstämme mit Honig bewährt sich als sehr ergiebige Lockspeise eine dicke fleischige Pflanze 1) mit süsslich saurem Geschmack, welche man zerquetscht, mit süssen Bananen mischt und gähren lässt. Alsdann legt man den Brei, dem man



Herstellung der Düten.

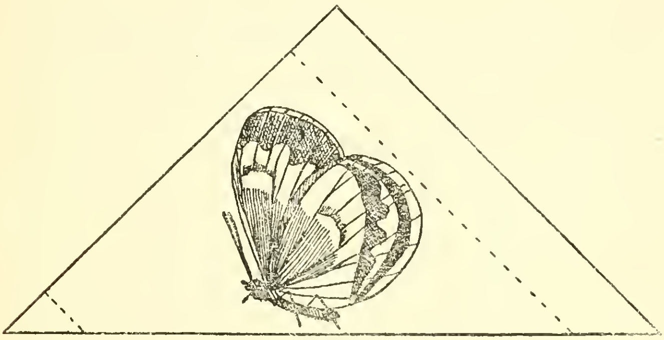
An den punktirten Linien ist das Papier zu brechen.

auch noch etwas Zucker, Salz und wenn möglich noch ein wenig Rum beimischt, an solche Stellen aus, wo man gute Insekten vermuthen darf; es ist anzurathen, dies schon am Abend vorher an verschiedenen Stellen zugleich zu thun und diese Köder am andern Morgen zeitig zu untersuchen. — An Baumstämmen etc. sitzende Nachtschmetterlinge lassen sich ohne Benutzung des Netzes gleich

1) Ueber die Art dieser Pflanze, die dem verstorbenen Sammler Kunstler in Malacca so vortreffliche Dienste geleistet hat, fehlt mir leider die Angabe; sollte ich darüber Näheres von seiner Wittwe noch erfahren, werde ich dies später bekannt geben.

Ed. G. Honrath.

mit einer Nadel durch den Vorderkörper spiessen und sodann durch Zusammendrücken ihrer Brust tödten; grössere, welche in Folge des Zusammendrückens der Brust nicht sterben, auch durch jenes beschädigt würden, sind durch sogenanntes „Brennen" zu tödten: eine lange Stahlnadel wird dem Schmetterlinge unterhalb des Kopfes von der Brust aus der Länge nach in den Leib gesteckt und sodann durch Glühendmachen des an der Brust vorstehenden Stücks stark erhitzt. Damit der Schmetterling von der Flamme nicht versengt wird, steckt man vorher an die Nadel vor dem Kopfe des Schmetterlings ein Stück starken Papiers (Kartenblatt, Postkarte); die Nadel ist durch



Lage des Schmetterlings in der Düte.

Drehen aus dem Schmetterlingskörper zu entfernen. — Als ein anderes Mittel zum Tödten dickleibiger Schmetterlinge hat sich bewährt, deren Unterleib etwa vom dritten Segment vom After aus in der Mitte mit einer scharfen spitzen Scheere nach oben bis zur Brust aufzuschneiden, dann mit einer festschliessenden Pinzette tief in die Brust hineinzugreifen und durch langsames Zurückziehen die inneren Weichtheile zu entfernen, um diese alsdann durch Watte, die man am Besten gleich mit Naphthalin oder anderem Gifte tränkt, zu ersetzen. — Viele Nachtschmetterlinge sind Abends und Nachts am Lichte, an Blumen und an Saftausschwitzungen der Pflanzen zu erbeuten. — Am Vortheilhaftesten ist die Zucht der Schmetterlinge aus Raupen; letztere sind mit der Pflanze, auf welcher sie gefunden wurden, bis zur Verpuppung reichlich zu versehen. Als Raupenzwinger eignen sich ganz gut Kisten, deren Deckel mit einem Gazefenster versehen worden sind. Fast alle Nachtschmetterlings- und auch viele Tagschmetterlings-Raupen verpuppen sich in oder an der Erde, weshalb es nöthig ist, den Zuchtkäfig mit einer circa 5 cm.

hohen Erdschicht, welche immer mässig feucht zu halten ist, zu versehen. Die Puppen legt man auf Sand, der bis zum Auskriechen des Schmetterlings mässig feucht gehalten wird. Solche Puppen, welche zwischen Blättern und dergl. eingesponnen sind, lässt man in dieser Hülle. Sollten einzelne Stücke anfangen zu schimmeln, so müssen sie schleunigst entfernt werden, damit sie nicht noch andere anstecken.

Beim Verpacken der Schmetterlinge zum Versenden sind die Düten so fest aufeinander zu bringen, dass sie durch Schütteln des Sendgefässes nicht bewegt werden können; selbstverständlich sind die Düten nicht so aufeinander zu pressen, dass die Schmetterlinge durch den Druck beschädigt werden können. — Als Sendgefässe eignen sich am besten viereckige Blechgefässe, die sogenannten „Tins", in welchen Konserven nach tropischen Ländern gebracht worden und die wohl auch fast überall billig zu haben sind. Die Deckel dieser Kästen müssen, um den Inhalt vor dem Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen, gut verlöthet werden; ist dies nicht möglich, so sind die Deckelränder wenigstens gut mit Harz oder ähnlichem Stoffe zu verschliessen.

Entnehmen die Larven der Donacien vermittelst Stigmen oder Athemröhren den Lufträumen der Pflanzen die sauerstoffhaltige Luft?

Von

Dr. *H. Dewitz.*



Fig. 1.

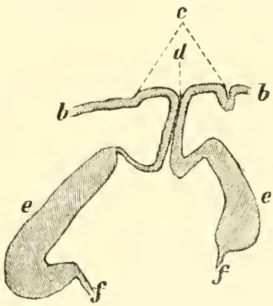


Fig. 2.

Figuren-Erklärung.

Fig. 1. Einer der beiden Hinterleibsanhänge der Larve von *Haemonia equiseti*: c Stigma, d Spalt in demselben.

Fig. 2. Durchschnitt durch das Stigma (Fig. 1c) und die angrenzende Chitinhaut des Körpers in der Richtung der Linie Fig. 1d; b Durchschnitt durch die Chitinhaut des Körpers; c durch das Stigma; d durch den Spalt desselben; e durch die kropfartige Anschwellung am Ende des Haupttracheenstammes f.

Die von v. Siebold[1]) gemachte Beobachtung, dass die Larven der Donacien die zum Athmen nöthige Luft den Lufträumen der unter Wasser befindlichen Pflanzentheile entnehmen, nachdem letztere vom Thiere verwundet sind, ist neuerdings von Schmidt-Schwedt[2]) bestätigt worden. Nur stellt er das Vorhandensein der beiden Stigmen, welche nach v. Siebold gegen die Wunde der Pflanze gedrückt

---

1) Amtlicher Bericht über die 34. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Karlsruhe 1858, p. 211.

2) Berliner entom. Zeitschrift Bd. 31, 1887, p. 325—334.

werden, in Abrede, und will die beiden Anhänge des Hinterleibes als Athemröhren fungiren lassen.

Zwar konnte ich nur Larven von *Haemonia equiseti*, welche mir Herr Kolbe gütigst überliess, untersuchen, doch ist die Einrichtung, wie Schmidt selbst sagt, bei allen Donacienlarven so gleich, dass dieser Umstand nicht ins Gewicht fällt.

Schneidet man die beiden an der Spitze des Hinterleibes befindlichen Anhänge (Fig. 1, einer derselben) vom Körper ab und bringt sie unter das Mikroskop, so sieht man an ihrer Basis ein ellipsenförmiges, helles, von dunklerem Rande eingefasstes und in der Längsaxe von dunklerer, geschlängelter Linie (Fig. 1 d) durchzogenes Organ (Fig. 1 c), welches einem Stigma sehr ähnlich sieht. Dass es wirklich ein solches ist, beweist eine eingehendere Untersuchung. Nach Wegbeizen der Weichtheile durch Aetzkali tritt der Spalt (Fig. 1 d) aufs deutlichste hervor, und auch Querschnitte (Fig. 2) zeigen, dass das kopfartig erweiterte Ende (Fig. 2 e) des Haupttracheenstammes (Fig. 2 f) durch den Spalt (Fig. 2 d) ausmündet.

Nach Feststellung der Thatsache, dass wir es, wie v. Siebold richtig annahm, mit einem Stigma zu thun haben, wäre es nicht allein nicht nöthig, sondern sogar unwahrscheinlich, dass die beiden Anhänge als Athemröhren fungiren, wie Schmidt will, zumal man keine Oeffnung an der Spitze derselben wahrnimmt.

Ueberdies sieht man, dass sich die Tracheenstämme nicht in die Anhänge hineinbegeben, was man gut wahrnimmt, wenn man die Kuppe der Hinterleibsspitze mit den Anhängen vom Körper mit einem Rasirmesser losschneidet, die Weichtheile mit Aetzkali fortbeizt oder unter der Präparirlupe fortpräparirt und das losgeschnittene Stück von der Innenseite beobachtet. Noch besser beweisen dies Querschnitte, welche durch die Basis der Anhänge (an Fig. 1 unterhalb von c) dicht am Stigma geführt werden. Von den Kanälen, welche sich in den Anhängen finden, nimmt man an diesen Schnitten nichts mehr wahr, ein Beweis, dass sie sich nicht bis zu den Tracheenstämmen erstrecken und mit diesen kommuniziren.

Hilara sartor n. sp.
(Osten Sacken in litt.)
und ihr Schleier.

Von *Th. Becker.*

Als ich im September vorigen Jahres einige Wochen in Gastein weilte, hatte ich die Freude, mit Herrn Professor Mik persönlich bekannt zu werden. Gleich bei der ersten Begrüssung, die auf einem Waldwege stattfand, machte er mich aufmerksam auf vor uns auf und ab tanzende, im Sonnenschein wie Silberfunken glänzende Dipteren. Es waren Hilaren-Männchen in unscheinbar grauem Gewande; dieselbe Art, von der Osten Sacken im Entomol. Monthly Magazin 1877, p. 226—227 eine höchst interessante Beobachtung mitgetheilt hat, welche er sodann in den Entomol. Nachrichten von Dr. F. Karsch im Januarheft 1886 wiedergegeben. Die weiteren Beobachtungen stimmten ganz genau mit der Schilderung von Osten Sacken überein. Es tanzen nur Männchen; diese tragen einen weissen, im Sonnenlicht wie Silber glänzenden Schleier, den sie bei der leisesten Berührung erschreckt fallen lassen. Osten Sacken vermuthet, dass die *Hilara* dies Blättchen in den Vorderbeinen halte und wirft die Frage auf, ob dieser Stoff nicht etwa Bruchstück ihrer Puppen-Exuvien sei. —

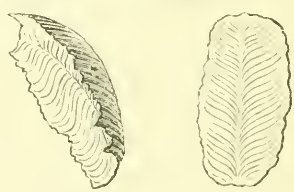
Verwunderlich ist es, dass seit dem Jahre 1877 keine weiteren Beobachtungen an dieser gewiss keineswegs seltenen Diptere gemacht wurden. Ich fand sie während vierzehn Tage in Gastein und Umgebung ziemlich gemein. Nachdem ich einmal aufmerksam gemacht worden, wandte ich derselben mein ganz besonderes Interesse zu, um womöglich dieser räthselhaften Erscheinung auf den Grund zu kommen. Ich glaube, dass meine Beobachtungen, welche ich der Anregung des Herrn Prof. Mik verdanke, einige Schlussfolgerungen gestatten und eine Erklärung zulassen, welche über den Werth von Vermuthungen hinausgehen. —

Zunächst versuchte ich durch direkte Beobachtung zu erforschen, wo und wie die Hilaren ihren Schleier tragen. Es kam mir vor, als ob die Flugbahn sich mehr in etwas abgerundeten als scharfen Zickzacklinien bewege, wie man letztere an manchen Hilaren zu sehen gewöhnt ist; mitunter sah ich fast kreisförmige Kurven beschreiben; es lag nahe, diese etwas veränderte Flugbewegung auf Rechnung des Schleiers zu setzen. Die für eine Beobachtung einzig mögliche Stellung des Thieres blieb bei dem schnellen Flug desselben der Kulminationspunkt der Flugkurve, in welchem die Diptere einen Moment stille zu

stehen schien. Nach längerer Gewöhnung des Auges konnte ich bemerken, dass der Schleier sich auf dem hinteren Theil des Thieres, dem Rücken aufliegend, befand und beim Abwärtsfliegen wie ein Segel aufgebläht wurde; offenbar mussten hierbei die Beine zum Halten benutzt werden. Aus der Art und Weise, wie dieser Schleier getragen wird, erklärt sich denn auch die von Osten Sacken erwähnte scheinbare Grösse der Fliege und die von mir beobachtete etwas abweichende Flugbahn, welche durch den als Segel wirkenden Schleier nothwendig beeinflusst werden muss.

Nachdem ich dies festgestellt hatte, ging ich daran, mir über die Form und Beschaffenheit des Schleiers Gewissheit zu verschaffen. Hatte man ein Thier im Netze gefangen, so lag unfehlbar dicht daneben das weisse spinnenwebartige Blättchen, das sich sofort zusammenbog und nach ganz kurzer Zeit zu einem formlosen Klümpchen zusammengeschrumpft war. Die Beobachtung und Sicherstellung der äusseren Form gelang in Folge dessen zunächst nur selten; häufig glaubte man ein sackartiges oder ganz unregelmässiges Gebilde vor sich zu sehen. Mit einer Lupe bewaffnet, habe ich schliesslich bei Anwendung der nöthigen Geschwindigkeit in einer Reihe wiederholter Beobachtungen feststellen können, dass die äussere Form des Schleiers bei vollkommener Ausbildung eine länglich ovale ist. Die Ränder sind unregelmässig gezackt, wie gerissen und nach innen aufgebogen, so dass das Ganze einer Mulde nicht unähnlich sieht, ungefähr 2 mm. lang, fast zweimal so lang als breit. —

Woher stammt nun dieser Schleier? das ist die einem Jeden sich aufdrängende Frage. Da sich der Vorgang bei Entstehung desselben wohl für immer der direkten Beobachtung entzieht, so bleibt man bei der Beantwortung beschränkt auf die Form und Struktur des Stoffes. Auf den ersten Blick erscheint derselbe unter der Lupe als ein opakes, gleichmässig zusammengesetztes Blättchen ohne besondere Struktur. Nicht bei vielen Stücken, aber doch bei einigen



derselben habe ich trotzdem deutlich ein Gefüge von vorstehender charakteristischer Form beobachtet: in der Längsaxe eine Art Naht, von welcher aus, oder zu der von den Rändern aus hin eine Reihe dicht nebeneinanderliegender Fäden zu fliessen scheinen. Die Masse

muss also ursprünglich aus flüssigen, von zwei Seiten zusammengereihten, in der Mitte sich zusammenschliessenden Fäden bestehen, welche sodann erhärten. Die einzelnen Fäden sind sanft S förmig gebogen, so dass man annehmen muss, die Masse sei während ihres Erhärtens einer gewissen Schleuderbewegung ausgesetzt gewesen.

Aus der ziemlich gleichmässigen Form und dem häufig deutlichen Gefüge der Schleier geht zunächst wohl das hervor, dass hier nicht Theile eines grösseren Körpers, etwa Ueberbleibsel einer früheren Häutungsperiode der Larve vorliegen, sondern dass der Schleier für sich betrachtet ein ungetheiltes Ganze darstellt. Ich folgere nun weiter, dass dies Ganze ein von dem Männchen selbst erzeugtes Gewebe ist, welches spinnenwebeartig aus vielleicht seitlichen Drüsen des Hinterleibes erzeugt wird. Die einzelnen Fäden schliessen sich während des Ausfliessens aneinander und kommen in der Mitte zusammen, wodurch eine Naht entstehen kann. Die Bewegung des auf und nieder fliegenden Thieres mag das Zusammenfliessen der einzelnen Fäden von beiden Seiten und in der Mitte begünstigen; nach einfachen mechanischen Gesetzen findet die Krümmung der Fäden in der Flugbewegung ihre Erklärung; es ist nichts Unwahrscheinliches, wenn man annimmt, dass dies Gewebe während des Fliegens erzeugt wird; es wird dadurch auch begreiflich, dass die Form sich nicht immer so regelmässig gestaltet, wie ich sie mitunter gefunden und vorstehend skizzirt habe.

Die Absonderung eines an der Luft erhärtenden Sekretes aus Drüsen des Hinterleibes kann als ein Zeichen der männlichen Reife angesehen werden. Dieser Vorgang würde in Einklang stehen mit meiner Beobachtung, nach welcher ich das Gewebe auf dem Rücken des Hinterleibes gesehen habe. Man kann nun leicht weiter so kombiniren, dass das Thier, nachdem das Gewebe fertig, die einzelnen Fäden an den Ausflussstellen mit den Füssen abtrennt und gleichzeitig mit ihnen das Gewebe hält.

Ist nun auch in der Geschlechtsreife eine vielleicht plausible Ursache der Entstehung des Gewebes gefunden, so bleibt noch zu erklären, weshalb das Männchen nun dies Erzeugniss mit sich umherträgt. Diese zweite Schlussfolgerung dürfte einfacher sein als die erste. Offenbar ist dies glänzende Gewand ein Lock- und Reizmittel für die nicht mittanzenden, sondern irgendwo im Grase oder auf Blättern sitzenden und zuschauenden Weibchen. Die Männchen freien nicht, sondern lassen sich freien. Das Weibchen erkürt sich sein Ehegesponst und setzt sich ihm auf den Rücken; so tanzen beide eine Weile auf und ab, bis die Kopula eintritt. Bei vielen Männchen fing ich nur drei Weibchen, diese dann stets mit einem Männchen

zusammen; beide lagen in der angegebenen Stellung übereinander, wenn auch noch nicht verbunden, im Netze; merkwürdigerweise fehlte der Schleier auch dann nicht. Hieraus scheint also hervorzugehen, dass das Männchen den Schleier, der vielleicht beim Kopulationsakt hinderlich sein könnte, nicht eher fallen lässt, bis letzterer vollzogen und der Zweck des Tragens erreicht ist.

Ich sammelte eine erkleckliche Anzahl dieser Gewebe und that sie behufs weiterer mikroskopischer Untersuchung in Spiritus; dieselben haben sich jedoch alsbald zu einem schwer lösbaren Klumpen zusammengeballt, so dass ich auf diesem Wege eine weitere Bestätigung meiner an Ort und Stelle aufgezeichneten Darstellung und Hypothese nicht habe gewinnen können. Ist meine Vermuthung über die Entstehung dieses Gespinnstes richtig, so müssen sich unzweifelhaft im Hinterleibe des Männchens Drüsenorgane nachweisen lassen. Behufs weiterer Untersuchung bin ich sehr gern bereit, einzelne Exemplare an sich dafür interessirende und in anatomischer Prüfung bewanderte Kollegen abzugeben.

Ich habe vergeblich versucht, eine der bekannten Beschreibungen von Hilaren auf diese Art anzuwenden; sie scheint mir, wenn auch nicht unbekannt, so doch noch unbeschrieben zu sein. Osten Sacken benennt sie nicht, sondern sagt in seiner Darstellung am Schluss nur, dass diese Diptere sowohl Loew als Zeller bekannt gewesen sei und dass Loew dieselbe als eine unbestimmte Art in seiner Sammlung mit dem Namen *„alpina"* belegt habe. Zwei Exemplare, welche mir Herr Ferdinand Kowarz als ihm seitens des Herrn v. Osten Sacken überlassene Hilaren unter dem Namen *H. alpina* Loew in litt. zur Vergleichung zu senden die Freundlichkeit hatte, muss ich als identisch mit der hier vorliegenden Gasteiner *Hilara* bezeichnen.

Am nächsten kommt noch die Beschreibung von *H. griseola* Zett., Dipt. Sc. I, 350, 19. Diese Art hat jedoch weissliche Schwinger und ein schwarzes Flügelrandmal; bei unserer sind die Schwinger dunkelbraun und das Stigma ist braun. In Betracht könnten noch kommen: *H. canescens* Zett., Dipt. Sc. VIII, 3014, 31; auch diese ist durch weisse Schwinger, gelbe Beine und schwarze Hinterschienen unterschieden; ferner *H. bistriata* Zett., Dipt. Sc. I, 340, 6; der Beschreibung nach ist sie kleiner und schwarzgrau; sowie *H. cinerea* Macqu., Buff. I, 342, 14, Meigen, Syst. Beschr. VII, 81, 29, aus der Gegend von Bordeaux; auch diese *Hilara* muss, soweit man aus der kurzen Beschreibung schliessen darf, eine andere Art sein. Zwar wird der Rücken auch aschgrau genannt, wenn auch ohne Striemen, aber der ganze Körper wird als schwärzlich geschildert, was in keiner Weise passt; auch spricht der Fundort dagegen. Unsere *Hilara*

ist offenbar eine Alpenbewohnerin. Ich lasse daher die volle Beschreibung dieses Thieres folgen, das in seinem graubraunen Gewande nicht ahnen lässt, welche Künstlerin sich darunter verbirgt. Möge sie *„sartor"* heissen.

Hilara sartor n. sp. ♂ ♀

♂ *Caput, thorax et scutellum cinerea et opaca. Thoracis dorsum distincte nigro-pilosum et vittis duabus paullo obscurioribus obsoletis pictum. Dorsi pili validi nigri, laterales in seriem unicam, intermedii antice in series duas, postice in series quatuor dispositi, setis prope margines laterales et posticum longis. Scutello setis quatuor. Pleurae obscure-cinereae. Halteres fusci, squamae pallide fuscae margine late obscuriore. Abdominis brunnescentis dorso cinereo-pollinoso, nigro-piloso, lateribus pilis flavis longioribus. Segmentorum margine brunnescente. Hypopygium nigro-cinereum, clausum brevissime nigro-pilosum, lamellis apicalibus nigris nitidis. Pedes brunnei breviter pilosi, tarsis obscurioribus, coxarum articulationibus genubusque flavis. Metatarso antico tibiae longitudine incrassato nudiusculo. Tibiae setis nonnullis brevissimis. Alae levissime infuscatae, stigmate fusco, nervis concoloribus.* Long. corp. 3—3½ mm, alar. 3½ mm.

♀ *Pili in thoracis dorso breviores. Abdomine pedibusque nudiusculis. Reliqua ut in mare.*

Die Grundfarbe des Körpers ist braun, jedoch vielfach durch graue Bestäubung verdeckt.

♂ Kopf aschgrau mit schwarzen Borsten, nur unten am Hinterkopfe stehen gelbbraune Haare. Fühler kurz schwarz, drittes Glied zweimal so lang als breit, Endgriffel so lang als das dritte Glied. Rüssel und Taster braun.

Rückenschild und Schildchen aschgrau, selten etwas bräunlich mit zwei schwach bräunlichen, meist deutlichen Längslinien, lang schwarz behaart und beborstet. Die Mittelreihe der Haare ist am Halsschild beginnend zweizeilig; im ersten Drittel des Rückens treten dann seitlich mehr Haare hinzu, so dass die Haarstrieme meistens vierzeilig in regelmässigen Reihen endigt. Zu beiden Seiten stehen einzeilige Haarreihen, welche in zwei Borstenpaaren vor dem Schildchen ihre Fortsetzung finden. Zwischen diesen drei Haarstriemen liegen die beiden etwas dunkleren oder die Grundfarbe andeutenden Längslinien. Das Schildchen ist vierborstig. Die Brustseiten sind nicht so rein aschgrau, vielmehr etwas dunkler gefärbt und zeigen mitunter einen Stich ins Bräunliche, welche Farbe bei den Hüften allmälig zum Ausdruck kommt. Schwinger braun mit hellem Stiel. Schüppchen hellbraun mit breitem dunklen Saum, hell gewimpert.

Der bräunliche Ton des Hinterleibes wird nur auf dem Rücken desselben durch die aschgraue Bestäubung mehr oder weniger verdeckt; an den ersten Ringen und am Bauche tritt das Braune mehr hervor; ebenfalls sind die Hinterränder der Ringe von dieser Farbe. Das Hypopygium ist dicht grauschwarz bestäubt. Die Behaarung und Beborstung ist schwarz auf der Rückenlinie, gelbbraun am ersten Ringe und an den Seiten aller übrigen Ringe. Die Beborstung der Hinterrandsäume ist nicht besonders hervortretend.

Die Beine sind braun mit helleren Hüft- und Kniegelenken und verdunkelten Tarsen. Hüften an der Wurzel grau bestäubt, gelbbraun behaart. Der vordere Metatarsus verhältnissmässig lang und verdickt, ebenso lang wie die Vorderschiene und in unverändertem Zustande dreimal so lang als dick (im getrockneten Zustande zweimal so lang als dick). Die Beborstung der Beine ist sehr schwach. An den Vorderschienen stehen aussen nur unmittelbar vor dem verdickten Metatarsus, wie gewöhnlich, zwei kleine, an den übrigen Schienen vereinzelt kurze Börstchen. Die Oberseite der Hinterschenkel ist mit einer Reihe stärkerer Haare wimperartig besetzt; auch am unteren Ende der Hinterschenkel stehen längere borstenähnliche Haare. Die übrige Behaarung der Beine ist, wenn auch nur kurz, so doch allenthalben recht dicht und mit Ausnahme des unteren Theiles der Hinterbeine schwarz, wie die Borsten.

Flügel blassbräunlich gefärbt mit braunen Adern und Randmal. Die Gabelader geht nach kurzer Biegung in gleicher Entfernung zwischen der zweiten und dritten Längsader zum Rande, so dass auch die Randader zwischen den beiden genannten Längsadern durch die Gabelader in zwei gleiche Abschnitte getheilt wird.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch nichts, als die allen Arten gemeinsame schwächere Beborstung und Behaarung des ganzen Körpers und durch die einfachen Beine.

Liegnitz, 10. April 1888.

Constant Bar † und seine Verdienste um die Lepidopterologie.

Nach der „Note sur la vie et les traveaux de Constant Bar" von Charles Oberthür (Bulletin de la société entomol. de France 1887).

In den Briefen, die dem Aufsatze „Lepidopterologische Beobachtungen in Französisch-Guyana etc." (vergl. Berl. Ent. Zeitschr. 1887, p. 147—158) zu Grunde lagen, erwähnte Leo Sahlke † nur nebenbei eines „gewissen Baar", der ebenfalls in Franz. Guyana gesammelt habe, und machte sich dadurch, wenn auch sicher unbewusst, einer gewissen Leichtfertigkeit schuldig.

Constant Bar † — nicht „Baar" — war nicht ein Deutscher, wie Sahlke ihn bezeichnete, sondern Franzose, geb. in Nantes 14. Oktober 1817. Dieser Irrthum, sowie weitere Bemerkungen Sahlke's über die Brüder Bar können indess nur auf die ihm in Cayenne von den eigenen Landsleuten der Letzteren gemachten Mittheilungen zurückgeführt werden, da Sahlke dort nur mit Franzosen verkehrte und in keinem seiner Briefe jemals ein Deutscher, den er in jener Gegend getroffen, erwähnt ist. Dass eifrige Sammler bei unverständigen Laien gar leicht in den Ruf als Sonderlinge kommen — eine Bezeichnung, vor deren Berechtigung sich bekanntlich im Allgemeinen gerade Sammler zu hüten haben — ist nichts Neues und so mag sich dieser Begriff so weit verirrt haben, dass Constant Bar und seine beiden Brüder, wie Sahlke schrieb, sogar als „menschenscheu" galten. Es ist aber eine Ehrenpflicht, derartige falsche und weiter verbreitete Anschauungen richtig zu stellen und namentlich Constant Bar die Anerkennung zu zollen, die er in vollstem Maasse verdient.

Indem hier im Allgemeinen auf den Bericht verwiesen sei, den Herr Ch. Oberthür in der Sitzung der franz. entom. Gesellschaft im Januar 1887 gegeben, möge nur einiges besonders Wichtige daraus hervorgehoben werden.

Constant Bar verdanken wir die Entdeckung einer neuen Bombyziden-Gattung *Palustra*, deren Raupen im Wasser leben. Oberthür nennt mit Recht jene eine der überraschendsten entomologischen Entdeckungen der letzten Zeit[1]). Die Raupe der *Palustra Laboulbeni*, die Bar 1873 publizirte, lebt in Appronague an den in die

---

[1]) Auch die Raupe der längst bekannten Noktuide *Arzama Obliqua* ist, wie vor ca. 2 Jahren erst von J. Doll festgestellt wurde, aquatisch, lebt in den Stängeln der Typha in dem Sumpfgebiete von New-Jersey, in der Gegend von Newark und schwimmt, wenn sie die ausgefressene Schilfpflanze verlassen, zu einer andern.

Gewässer der Abflusskanäle eintauchenden Pflanzen. Niemals verlässt eine einzelne Raupe das Wasser; legt man sie auf den trockenen Boden, erscheint sie träge, da sie sich kaum fortzuschleppen vermag, dagegen schwimmt sie in den fliessenden Gewässern mit Lebhaftigkeit umher. Die Gespinnste, welche die Puppen umschliessen, schwimmen, auf ihrer freien Seite der vollen Sonnenhitze ausgesetzt, auf der Oberfläche der Kanäle.

Es konnte nicht fehlen, dsss einer so überraschenden Entdeckung Zweifler entstanden. Bar's Beobachtungen wurden aber schon bald darauf von Prof. Dr. Berg in Buenos Ayres durch Entdeckung von vier weiteren neuen Arten jener merkwürdigen Gattung bestätigt.

In einer Monographie der Palindulidae von Franz. Guyana beschrieb Constant Bar 1875 31 Arten dieser amerikanischen Noktuiden-Gruppe. Endlich gab er unter dem bescheidenen Titel „Note critique sur les différents systèmes de classification des Lépidoptères Rhopalocères" ein Werk heraus, welches nicht nur von seinen logischen Schlüssen, seinem schönen, klaren und einfachen Styl, sondern auch von seinen umfassenden und gründlichen wissenschaftlichen Arbeiten ein beredtes Zeugniss liefert.

Bar's grösste entomologische Arbeit ist seine Monographie der Erycinidae von Guyana, die mit zahlreichen Abbildungen nach kolorirten Zeichnungen, welche von ihm selbst in vorzüglicher und sorgfältigster Weise hergestellt wurden, nächstens erscheinen soll.

Seine ganze Sammlung ist an Herrn Ch. Oberthür übergegegangen und birgt eine Anzahl hochwichtiger neuer Arten, namentlich von Lyzaeniden, Glaukopiden, Bombyziden, Noktuiden etc. Unter den Mikrolepidopteren befindet sich der merkwürdige Schmetterling[1]), der ein Parasit des Ay ist. Die Raupe lebt auf dem Körper des Faulthiers und nährt sich von dem aus der Haut sich absondernden Fette; der Schmetterling läuft mehr als er fliegt zwischen den Haaren dieses Vierfüsslers.

Herr Ch. Oberthür beabsichtigt, nach und nach die sämmtlichen wichtigen Beobachtungen, welche Bar in Briefen und andern Manuskripten hinterlassen hat, zu veröffentlichen. Er wird sich dadurch nicht nur selbst weitere grosse Verdienste und den Dank aller Entomologen erwerben, sondern dadurch zugleich auch seinem hochverdienten Landsmanne ein würdiges Denkmal schaffen. Die reichhaltige Sammlung, welche der verstorbene Sahlke in Guyana zusammengebracht und der Unterzeichnete jüngst erworben hat, dürfte das Bar'sche Material nicht unwesentlich ergänzen.

Eduard G. Honrath.

---

1) Herr Oberthür nennt die Art nicht.

Der Frass des Lebbachbockkäfers an den Lebbachbäumen in Egypten.

Von Dr. phil. *Leo Anderlind.*

Wie mir Herr Prof. Dr. phil. Sickenberger zu Kairo mittheilt, wurden die seit 1822 in Egypten eingeführten und seit etwa zwei Jahrzehnten massenhaft angebauten, unseren Akazien einigermassen ähnelnden Lebbachbäume (Albizzia Lebbek) kürzlich von einem grossen, etwa drei Zentimeter langen Bockkäfer befallen. Von den Lebbachbäumen, welche in prächtigen Doppelreihen auf den zahlreichen neuen Strassen Kairos stehen, sind schon über hundert infolge des Kerffrasses abgestorben. Es scheinen die Holzniederlagen von Kairo die Hauptbrutstätten des Käfers gewesen zu sein, denn in denselben sollen nach Angabe des Herrn Sickenberger „Millionen" Kerfe sich vorgefunden haben. Von hieraus dürften diese sich dann weiter auf die Lebbachbäume Kairos etc. verbreitet haben.

Der Entomolog, Herr Geheimer Hofrath Dr. Wilhelm Müller zu Jena, welcher infolge gütiger Vermittelung des Herrn Prof. Dr. Ernst Häckel in Jena das von mir eingesandte Exemplar des Käfers zu bestimmen die Güte hatte, bezeichnet es als *Xystrocera globosa* Olivier und theilt mir mit, dass ihm das Thier auch aus Usegua übersandt worden sei.

Auf Rath des Herrn Prof. Dr. Sickenberger zu Kairo lässt die egyptische Regierung die Holzvorräthe der vom Käfer heimgesuchten Holzniederlagen, sowie die am stärksten angegriffenen Lebbachbäume verkohlen. Man kann diese Massnahmen unter den obwaltenden Verhältnissen nur billigen. Zur Rettung der vom Käfer noch nicht stark befallenen Bäume, sowie zur Abhaltung des Frasses von den gesunden Bäumen empfiehlt Herr Geh. Hofrath Dr. W. Müller in Jena den Fang des Käfers während der Begattungszeit. Die Larve, welche tief ins Holz geht, dürfte nach der Meinung des Herrn W. Müller kaum erfolgreich zu bekämpfen sein.

Der Fang des Käfers möchte meines Erachtens am besten nach dem Stücke des Ergebnisses zu lohnen sein, indem man, je nach der Häufigkeit des Vorkommens des Käfers, entweder für eine bestimmte Anzahl, oder für ein bestimmtes Mass oder Gewicht getödteter Käfer einen gewissen Geldbetrag auszahlt.

Freiburg im Breisgau.

(Abdruck a. d. Allg. Forst- u. Jagdztg., herausg. v. Prof. Dr. T. Lorey u. Prof. Dr. J. Lehr. Juli-Heft 1888. Frankf. a. M. Sauerländer's Verl.)

Eine für die deutsch-österreichische Fauna neue Catocala.

Von *A. Streckfuss.*

Am 21. Juni d. J. fand ich auf einer Exkursion im österreichischen Küstenlande, ganz nahe der kärntnerischen Grenze, an Weide einige kleine *Catocala*-Raupen und zwar zwei Arten. Die eine Art war *Catocala puerpera*, die andere hielt ich für die fast überall in Süd-Tirol und Kärnten gemeine *Catocala electa.* Ich nahm die Raupen gleichwohl mit, um mir frische, schöne Exemplare für meine Sammlung zu ziehen. Es fiel mir zwar auf, dass die Raupen eine mehr aschgraue Färbung zeigten, nicht die gelbgraue, welche gewöhnlich die *Electa*-Raupen haben, aber ich achtete darauf nicht weiter, da ich gar nicht auf den Gedanken kam, hier eine neue Art finden zu können. Es war mir ferner auffällig, dass die Raupen sich schon bei mässiger Grösse verpuppten, aber ich schrieb dies der ihnen nicht ganz behagenden Fütterung in der Gefangenschaft zu.

Am 29. Juli Abends ist der erste Schmetterling ausgekrochen. Als ich ihn im Kasten sitzen sah, hielt ich ihn für ein besonders kleines Exemplar von *Catocala electa*, als ich ihn aber getödtet hatte und näher betrachtete, fand ich zu meinem Erstaunen eine für mich neue Art, die meiner Sammlung noch fehlte. Ich brachte ihn nach dem entomologischen Museum und hier ergab sich nach der Vergleichung mit der Sammlung und den Herrich-Schäfferschen Abbildungen, dass ich das Glück gehabt hatte, *Catocala lupina* H.S. zu ziehen, welche auf dem Berliner entomologischen Museum als asiatische, vom Altai stammende Art nur in zwei Exemplaren vorhanden ist und für welche Staudinger in seinem Katalog Altai, Armenien und südöstliches Russland als Vaterland nennt.

Es ist gewiss nicht ohne Interesse, dass durch meine Zucht *Catocala lupina* jetzt auch als deutsch-österreichische, dem Küstenlande angehörige Art festgestellt ist. Leider habe ich die Raupen nicht genau genug beobachtet, um sie aus der Erinnerung beschreiben und besonders die Unterscheidungsmerkmale gegen *Catocala electa* feststellen zu können; ich hoffe aber dies später nachzuholen.

Ueber das Flügelgeäder der finnischen Dendrometriden

von

Dr. *Alfred Poppius* in Åbo.

Mit Tafel I.

Es ist Jedem genugsam bekannt, dass verschiedene Schriftsteller allzuoft ein und demselben Organ verschiedene Namen gegeben haben. In dieser Hinsicht möchte ich an die Namen erinnern, welche die sog. Adern oder Rippen des Schmetterlingsflügels von verschiedenen Autoren bekommen haben. Es schien am einfachsten, die Rippen mit Nummern zu bezeichnen. So hat schon der schwedische Forscher Dalman (Kongl. sv. vet. akad. handlingar 1816) die Rippen mit Nummern belegt, wobei er an den Hinterflügeln von vorne und an den Vorderflügeln von hinten zu zählen anfing. Erst Herrich-Schäffer stellte ein auf das Geäder gegründetes System auf. Er nummerirt ebenfalls die Rippen, beginnt aber die Reihenfolge sowohl an den Hinterflügeln als auch an den Vorderflügeln von hinten. Wie einfach es auch scheint, die Rippen mit Nummern zu bezeichnen, so stösst man doch hierbei auf nicht geringe Schwierigkeiten. Selbst bei ein und derselben Art kommt es nämlich vor, dass eine Rippe bald vorhanden ist, bald fehlt. Wird nun in letzterem Falle die Zählung ohne Rücksicht auf die fehlende Rippe fortgesetzt, würden entsprechende Rippen bald eine höhere bald eine niedrigere Nummer erhalten. Noch häufiger aber würde dies der Fall sein bei nahe verwandten Arten, deren Rippenzahl eine verschiedene ist. Und damit kommen wir auf eine vergleichend-morphologische Frage, nämlich diejenige, welche Rippen bei den betreffenden Arten gleichwerthig sind. Selbst Herrich-Schäffer hielt sich nicht genau an die Nummerfolge, denn alle diejenigen Rippen, welche nach der hinteren Mittelrippe aus der Wurzel entspringen, bekamen bei ihm die Nummer 1 und wurden mit 1a, 1b u. s. w. bezeichnet. Ebenfalls reservirte er die Nummer 5 für die von der Querrippe ausgehende Rippe, wenn diese auch fehlt. Die Rippe 5 verschwindet aber bei den Dendrometriden in den Hinterflügeln nach und nach, wodurch eine ganz vollständige Reihe von Zwischenformen zu Stande kommt, wie schon Adolph erwähnt hat. So ist die Rippe 5 an den Hinterflügeln bei

den Gattungen *Selenia* und *Ploseria* vorhanden und fast gleich deutlich wie die übrigen Rippen, bei *Amphidasis* und *Biston* ist sie schwächer, ebenso bei *Scoria*, woselbst sie oft fehlt. Reste dieser Rippe sind u. a. bei *Opisthograptis* (*Rumia*) und *Hypoplectis* zu finden. Bald ist der Raum zwischen 4 und 6, obgleich 5 fehlt, gleich breit, als ob letztere vorhanden wäre, bald ist dieser Zwischenraum nicht breiter, als die Entfernung zwischen den übrigen Rippen. Es unterliegt also keinem Zweifel, welche Rippe ausgefallen ist. Die eigentliche Schwierigkeit entsteht aber erst beim Bestimmen, welche von den an der Spitze ausmündenden Rippen einander entsprechen. Um diese Schwierigkeit zu heben, hat man die Nummerfolge nur für diejenigen Rippen gebraucht, welche in den Saum ausmünden und dieselben Limbalrippen genannt, während man den übrigen besondere Namen beigelegt hat.

Wenn man Lepidoptera nach dem Flügelgeäder systematisirt, drängt sich natürlich die Frage auf, ob die Rippen innerhalb dieser Ordnung nicht ebenso wie in anderen Insektenordnungen benannt werden könnten. Hierbei wäre es von grösstem Werthe, die Frage zu beantworten, ob die Flügel bei den verschiedenen Insektenordnungen homolog sind. Wenn dieselben als homolog aufgefasst werden, so möchten wohl gemeinsame Namen für die Rippen, welche dann ebenfalls homolog wären, wünschenswerth sein. Aber auch wenn man die Flügel als analog betrachtet, scheinen mir gleichartige Benennungen wünschenswerth. Eine gewisse Uebereinstimmung im Geäder der verschiedenen Ordnungen ist unbestreitbar, und selbst wenn dieselbe als Analogie anzusehen wäre, dürften mehr generelle Bezeichnungen als die bisherigen berechtigt sein. Es kommen hier aber noch mehrere Schwierigkeiten hinzu, denn die gleichwerthige Rippe ist natürlich bei verschiedenen Insektenordnungen noch schwerer zu erkennen als bei verschiedenen Schmetterlingsgruppen. Für eine einheitliche Bezeichnung der gleichwerthigen Rippen innerhalb der verschiedenen Insektenordnungen ist u. A. Redtenbacher eingetreten. Er hält das Flügelgeäder von *Hepialus* (Fig. 1) für eine der ursprünglichen Fächerform des Schmetterlingsflügels am nächsten stehende Bildung. Fig. 1 zeigt sowohl die Redtenbacher'schen Nummern mit römischen Ziffern und arabischen Indizes, wie auch die Herrich-Schäffer'schen Nummern mit arabischen Ziffern. Diejenige Rippe, welche mit *** bezeichnet ist, nennt Redtenbacher Radius und die mit ** bezeichnete Sector oder Sector radii. Herrich-Schäffer nennt die ganze Rippe *, **, *** vordere Mittelrippe, auch Subcosta, sonst wird sie auch vordere Medianrippe genannt. Die mit † bezeichnete Rippe führt bei Redtenbacher den Namen Cubitus, Herrich-

Schäffer bezeichnet sie nebst ihrer Fortsetzung nach aussen bis zur hinteren Ecke der Mittelzelle als hintere Mittelrippe, auch Subdorsalrippe, sonst wird sie auch hintere Medianrippe genannt. Ausserdem ist zu erwähnen, dass Redtenbacher den Namen Subcosta für seine Rippe II braucht, welche bei Herrich-Schäffer die Vorderrandsrippe oder Kostalrippe heisst. Die Redtenbacher'schen Rippen VIII—XI sind für Herrich-Schäffer Innenrandsrippen oder Dorsalrippen.

Von dem Flügelgeäder bei *Hepialus* sagt Redtenbacher, dass der Radius „nach rückwärts den dreizinkigen Sector abgiebt", also Herrich-Schäffer's Rippe 7, 8 und 9. Herrich-Schäffer's Rippe 10 ist bei Redtenbacher ganz weggefallen und fehlt auch nicht selten in der Natur. Das Flügelgeäder von *Cossus* (Fig. 2.) erklärt Redtenbacher folgendermassen: „Der Sector radii gabelt sich wie bei Panorpen und Trichopteren in zwei Aeste, von denen der eine sich in zwei, der andere in drei Zweige theilt. Diese beiden Endgabeln, die bei jenen nur durch eine Querader verbunden sind, legen sich hier eine kurze Strecke aneinander und schliessen dadurch eben jene Anhangszelle ein. Deutlicher noch als bei *Cossus* ist diese Verschmelzung der beiden Endgabeln bei *Zeuzera* und den meisten Noctuinen zu erkennen." Nach Redtenbacher würde die Anhangszelle bei *Cossus* und *Zeuzera* also dadurch entstanden sein, dass der gemeinsame Stamm von 7 und 8 (HS.) mit dem gemeinsamen Stamme von 9 und 10 (HS.) zusammenstiesse. Der Sector sollte sich also auch hier in drei Aeste theilen, nämlich den Stamm 9—10, den Stamm 7—8 und die Rippe 6. Demnach entspräche der Stamm 9—10 bei *Cossus* dem Stamme 9—10 bei *Hepialus*, der Stamm 7—8 bei *Cossus* der Rippe 8 bei *Hepialus* und die Rippe 6 bei *Cossus* der Rippe 7 bei *Hepialus*. Folglich sollte die Rippe 5 bei *Cossus* der Rippe 6 bei *Hepialus* entsprechen, wogegen bei *Cossus* Rippe 5 bei *Hepialus* durch die Redtenbacher'sche Rippe IV ausgelöscht sein würde. Das Geäder der Eulen lässt sich nach Redtenbacher aus dem von *Cossus* ableiten. „Der Sector radii theilt sich in einen zweizinkigen und einen dreizinkigen Gabelast, die bald nach ihrer Trennung sich wieder so aneinanderlegen, dass sie eine rhombische Anhangszelle einschliessen." Hier wäre also die Anhangszelle ganz wie bei *Cossus* dadurch gebildet worden, dass die Rippen 8 und 9 sich berühren. Die Geometriden nennt Redtenbacher nur beiläufig. Er sagt: „Ebenso zeigt von den Geometriden *Cidaria* die Anhangszelle; bei *Venilia* ist der vordere einfache Ast des Sector radii (Rippe 10 HS.) durch eine kurze Querader mit dem hinteren, vierzinkigen (Rippe 6, 7, 8, 9) verbunden, bei *Psodos*, *Hibernia* und *Amphidasis* fehlt die Anhangszelle vollständig." Es scheint also, als ob die Anhangszelle

bei den Geometriden nach Redtenbacher dadurch gebildet wäre, dass die Rippe 10 und der Stamm 6—9 zusammenstossen, nicht wie bei den Eulen, *Cossus* und *Hepialus*.

Wenn sich nun Alles so verhält, wie Redtenbacher behauptet, so möchten Zwischenformen zu finden sein, die beweisen würden, dass gerade die oben erwähnten Rippen einander entsprechen. Durch die ganze Klasse der Insekten würde eine Reduktion der Rippen stattzufinden haben und dieselbe Reduktion der Rippen würde auch in den Familien der Lepidoptera zu erkennen sein. Es würden aber auch hier wie meistens sonst im Thierreiche die Arten mit einander durch Zwischenstadien verbunden erscheinen, wofern diese Zwischenformen nicht schon untergegangen wären. Das Flügelgeäder einer einzelnen Art, resp. Gattung ist demnach nicht für sich, sondern durch Vergleichung im Sinne dieser Reduktion zu erklären. Die Rippen müssen einander bei den verschiedenen Aederungen gleichwerthig sein und diese Gleichwerthigkeit wird sich durch Vergleichung der einzelnen Arten und selbst der Variationen einer Art auffinden lassen. Um einen Beitrag zur vergleichenden Morphologie des Rippenbaues zu liefern, entschloss ich mich, eine einzelne Schmetterlingsgruppe mit Rücksicht auf das Geäder näher zu untersuchen. Diese Gruppe musste so gewählt werden, dass innerhalb derselben das Geäder einer Reduktion unterworfen ist. Ich wählte die der Geometriden, von denen ich zunächst die finnischen Dendrometriden untersucht habe[1]).

Ich habe die finnischen Dendrometriden in drei Gruppen getheilt, von denen ich die erste Odontoperiden nennen will. Hierher gehören die verwandten Gattungen *Odontopera*, *Eugonia*, *Crocallis*, *Selenia* und *Pericallia*, bei welchen die Vorderflügel meist einen Rippenbau zeigen, den Heinemann normal nennt, d. h. die Rippen 10 und 11 verlaufen von der vorderen Mittelrippe (Radius) getrennt in den Vorderrand. Doch variiren diese Rippen sehr oft, besonders bei *Eugonia*, wo sie einander oder nahestehende Rippen berühren. Bei *Plagodis* entspringen die erwähnten Rippen ebenfalls getrennt, nachher stösst die Rippe 11 mit 12, dann mit 10 zusammen. Dies

---

1) Wer diese und andere der hier erwähnten Umänderungen der Rippen Art für Art verfolgen will, wird auf einen vorläufigen Aufsatz „Finlands Dendrometridae" (schwedisch), Acta Soc. pro Fauna et Flora fennica III. No. 3 (auch in Separat-Abdruck) und die dazu gehörigen Tafeln verwiesen. Die Tafeln sind auch für sich allein zugänglich, unter dem Titel: „Abbildungen vom Geäder der finnischen Dendrometriden."

ist auch der Fall bei *Ploseria*, aber hier ist die Rippe 10, nachdem sie 11 berührt hat, durch eine Anastomose mit dem Stamme 8—9 verbunden. *Numeria* verhält sich wie *Plagodis*, doch entspringt Rippe 10 mehr auswärts, gerade am Stamme 7—9. Bei *Venilia* sind die Rippen 10 und 11 meistens frei, bei *Perconia* und *Aspilates* berühren 10 und 11 zumeist die nächsten Rippen.

Ein wenig abweichender Rippenbau kommt bei *Angerona* vor; hier entspringt 10 aus der vorderen Mittelrippe, während 12 in 11 und 12 gegabelt scheint. Der Stamm 11—12 ist verbunden mit 10 durch eine Anastomose, die bisweilen noch nicht von einem zum andern Stamme hin reicht, bisweilen ganz fehlt. Dieses Geäder scheint mir erklärt werden zu müssen, wie Lederer und Heinemann es gethan haben, als ob 10 und 11 vereinigt aus der vorderen Mittelrippe entsprängen, wonach Rippe 11 als Anastomose von 11 zu 12 überginge, um etwas weiter auswärts wieder frei zu werden. Heinemann erwähnt, dass 11 bald frei aus der vorderen Mittelrippe entspringt, was auch sehr gut möglich sein kann. Mit *Angerona* stimmt *Epione* überein. Ich habe nämlich eine Anastomose zwischen 10 und 11—12 bei einem Exemplar von *Epione paralellaria* gefunden. Sonst pflegt diese Anastomose bei *Epione* zu fehlen, aber auch bei *Angerona* ist sie ja bisweilen unvollständig. Lederer sagt: „11 und 12 sich nicht berührend, 10 entspringt aus 11." Dies Verhältniss habe ich nicht angetroffen, aber es würde auch bestätigen, dass 10 und 11 eigentlich vereinigt entspringen, obschon 11 nachher ein Ast von 12 geworden ist, indem derjenige Theil von 11, welcher die Anastomose zwischen 10 und 12 ausmachte, wegfiel. Der Rippenbau von *Hypoplectis* und von *Diastictis* ist beinahe gleich dem von *Angerona*, 11 und 12 entspringen aus gemeinsamem Stamme, neben dem entweder der gemeinsame Stamm oder ausserdem die Rippe 11 mit der Rippe 12 zusammenspringt.

Mehr abweichend verhält sich das Geäder bei *Hetrione (Epione advenaria)* und *Cabera*, wo die Rippe 10 mit dem Stamme 7—9 zusammengeschmolzen ist, denn die Rippe 10 entspringt aus diesem Stamme.

Aus dem bei *Epione* am öftesten vorkommenden Rippenbaue ohne Anastomose zwischen dem Stamme 11—12 und der Rippe 10 möchte ich den Rippenbau von *Ellopia* (Fig. 3) ableiten. Ich denke mir nämlich, dass die Rippe 11 eine Strecke mit der Rippe 10 vereinigt ist. Die Anastomose zwischen 12 und dem Stamme 10—11 bei *Ellopia* würde sich also von der Rippe 11 ableiten und zwar von da, wo die Rippe 11 von 12 zu 10 übergeht.

Dann folgen *Opisthograptis* und *Macaria*. Beide haben in der

Regel nur 11 Rippen, aber bei *Opisthograptis* ist die Rippe 10 bisweilen gegabelt. Heinemann sagt, dass 10 und 11 auf langem gemeinschaftlichem Stiele entspringen, welcher Rippe 12 berührt. Bei *Macaria* (Fig. 4) habe ich je ein Exemplar von *Mac. signaria* und *Mac. notata* mit 12 Rippen angetroffen, wobei 10 und 11 aus gemeinschaftlichem Stiele entsprangen und 11 eine Strecke mit 12 vereinigt war. Sonst habe ich immer bei *Macaria* nur 11 Rippen gefunden, während die Rippe 10 aus der vorderen Mittelrippe entsprang und bald frei, bald einer von den nächsten Rippen genähert war. Ausserdem kommt es bei *Mac. notata* vor, dass die Rippe 9, die sonst wie gewöhnlich aus gemeinschaftlichem Stamme 7—9 entspringt, zwischen 8 und 10 blind endigt, oder zum Ast von 10 geworden ist. Ferner findet man, dass selbst 12 (hier die 11te Rippe, weil 11 weggefallen ist) ein Ast von 10 geworden ist, während ihr innerer Theil blind endet.

Viel schwerer ist das Geäder von *Abraxas* zu erklären. Die drei finnischen Arten haben alle verschiedenen Rippenbau. Bei *Abr. melanaria* kommt zweierlei Rippenbau vor; bald verlaufen nämlich 10 und 11 getrennt, während 11 längs einer Strecke mit 12 zusammenstösst, bald gehen 10 und 11 aus gemeinschaftlichem Stamme hervor. Bei *Abr. grossulariata* und *marginata* finden sich nur 11 Rippen und die Rippe 10 ist bei *Abr. grossulariata* durch Anastomosen sowohl mit 7—9 als auch mit 12 (hier 11) vereinigt, bei *Abr. marginata* ist 10 frei. Hierbei könnte vielleicht angenommen werden, dass die Rippen 10 und 11 aus gemeinschaftlichem Stamme entsprungen, aber nach und nach zu einer einzigen Rippe zusammengeschmolzen wären. In diesem Falle wäre die Gattung *Abraxas* als der Gattung *Boarmia* verwandt zu betrachten, wie auch *Abr. melanaria* als besondere Gattung unter dem Namen *Rhyparia* angesehen worden ist. Nach einer anderen Betrachtungsweise wäre die Rippe 11 nach und nach mit 12 zusammengeschmolzen. Für diese Erklärung spricht die Anastomose zwischen 10 und 12 bei *grossulariata*, welche Anastomose einen Rest der Rippe 11 darstellte. Um die Richtigkeit dieser letzterwähnten Erklärung zu beweisen, müsste die Rippe 12 bisweilen gegabelt sein. Eine solche Variation habe ich aber nicht gefunden, weder bei den finnischen Arten *Abr. grossulariata* und *marginata*, noch bei den ausländischen *Abr. ulmaria* und *pantaria*, welche ich in dieser Absicht untersuchte. Die Anastomose zwischen 10 und 12 ist immer zu finden, die aber zwischen 10 und 7—9 fehlt oft.

Stellt man nun diese Beobachtungen zusammen, so scheint es mir, als ob bei den Odontoperiden die Rippen 10 und 11, welche

erst getrennt verlaufen, nach und nach mit 12 zusammenschmölzen. Daher würden nicht nur jene, sondern auch 9, die aus ihrer Vereinigung mit dem Stamme 7—9 gerissen wäre, mit 12 zusammengeführt (*Macaria*). Zugleich wird die Farbe heller, die typischen Querstreifen der Geometriden erscheinen undeutlicher, sowie mehr variabel und die Aehnlichkeit der Raupen mit Aestchen wird weniger offenbar.

Eine andere Gruppe der Dendrometriden habe ich Boarmiden genannt. Bei den hierher gehörigen Gattungen *Amphidasis*, *Biston* und *Hibernia* entspringen 10 und 11 aus kurzem gemeinschaftlichem Stamme, bei *Gnophos* und *Boarmia* bald getrennt, bald aus gemeinschaftlichem Stamme; zuweilen giebt es nur eine Rippe, was immer der Fall ist bei *Fidonia* und *Psodos*. Bei *Scoria* sind 10 und 11 getrennt. Von diesen Boarmiden hebe ich hervor, dass die Rippen 10 und 11 mit einander verschmelzen; zugleich wird auch hier die Farbe greller und die Geometridenzeichnung undeutlicher, indem die Flügel immer mehr gleichgestreift oder einfarbig werden. Bei *Amphidasis* ist die Raupe astförmig, desgleichen bei einigen ausländischen *Boarmia*-Arten; bei anderen Arten von *Boarmia* und bei den übrigen Gattungen fehlt diese Aehnlichkeit meistens.

Die Verschmelzung ist bei den Odontoperiden nicht genau in derselben Weise vor sich gegangen, wie bei den Boarmiden. Bei diesen wird natürlich der Gabelungspunkt der Rippen 10 und 11 immer mehr nach aussen geschoben, bei jenen aber bildet die Rippe 11 erst eine Anastomose, entweder zwischen der vorderen Mittelrippe und der Rippe 12 (*Abr. melanaria*), oder zwischen den Rippen 10 und 12 (*Angerona*). Diese Anastomose verschwindet und nun ist 11 ein Ast von der Rippe 12 geworden (*Epione*). Demnach wird der Gabelungspunkt der Rippe 11—12 nach aussen geschoben, oder es kommt nur einer der Aeste zur Entwickelung. Ein solcher Fall, dass nur der eine von zwei Aesten zur Entwickelung kommt, findet u. A. bei *Crocallis elinguaria* ganz deutlich statt. Hier kommt es nämlich vor, dass die Rippen 10 und 11 zusammenstossen, nach der Verschmelzung entwickelt sich aber nur der eine Ast (Fig. 5). Im Allgemeinen scheint es, als ob das Verschmelzen der Rippen 10 und 11 mit einander bei den Boarmiden viel leichter als das Vereinigen der Rippen 10 und 11 mit 12 bei den Odontoperiden geschehe. Die Rippen 10 und 11 verbinden sich bei diesen gleichzeitig mit einander und mit dem Stamme 7—9. In Folge dessen bilden die Rippen mannigfache netzförmige Anastomosen.

Die dritte Gruppe, die Acidaliden, unterscheiden sich von den übrigen Dendrometriden dadurch, dass die Rippe 5 an den Hinter-

flügeln vorhanden ist. Doch ist zu bemerken, dass die Rippe 5 auch bei den Hinterflügeln der vorigen Gattungen ausnahmsweise zu finden ist. Zu den Acidaliden gehört erst die Gattung *Geometra*, bei welcher die Rippe 11 mit 12 und 10 mit dem Stamme 7—9 verschmilzt, und da die unteren Theile der Rippen 11 und 6 ein Gleiches thun, so entsteht ein Stamm 6—11. Hier ist am deutlichsten zu sehen, wie eine Rippe von einer Art zur anderen sich nach und nach mit einer anderen Rippe vereinigt. Die Rippe 11 entspringt nämlich bei *Geom. papilionaria*, *smaragdaria* und *viridata* aus der vorderen Ecke des Mittelfeldes oder noch mehr auswärts, und bei *lactearia* aus einem gemeinsamen Stamme 6—11. Bei diesen letzterwähnten Arten ist nämlich nicht nur 11, sondern auch 6 mit 7—10 an der Basis verschmolzen. Hand in Hand mit dieser Verschmelzung geht noch eine andere. Die Rippen 3 und 4 der Hinterflügel entspringen nämlich bei *Geom. papilionaria* und *smaragdaria* getrennt, 4 aus der hinteren Ecke des Mittelfeldes und 3 etwas nach innen von derselben Ecke aus der hinteren Mittelrippe. Bei *Geom. viridata* entspringen 3 und 4 beide aus der Ecke oder aus kurzem gemeinschaftlichem Stamme von der Ecke und bei *Geom. putata* und *lactearia* aus kürzerem oder längerem Stamme. Diese Verschiebung eines Gabelungspunktes könnte man vielleicht als Folge der Grösse des Flügels erklären, da die Arten mit reduzirtem Geäder kleiner sind. Dass die Grösse des Flügels von bedeutendem Einfluss auf die Zahl der Adern ist, hat nämlich Redtenbacher ausgesprochen und es ist dies auch ohne Zweifel der Fall. Ueberall lässt sich aber bei den Dendrometriden die Reduktion nicht als Folge der Grösse erklären, so hat z. B. *Boarmia roboraria* ein einfacheres Geäder als fast alle übrigen Arten dieser Gattung, obwohl diese Art am grössten ist, die Gattungen *Opisthograptis*, *Macaria* u. A. besitzen einen einfacheren Rippenbau, wenn auch die Arten grösser sind, als die von *Venilia* und *Epione*.

Was die übrigen Gattungen unter den Acidaliden betrifft, so entspringen die Rippen 10 und 11 bei *Parascotia (Boletobia)* getrennt aus der vorderen Mittelrippe und 10 hängt durch eine Anastomose mit dem Stamme 8—9 zusammen, wodurch eine Anhangszelle eingeschlossen wird. Bei *Odezia* ist das Geäder in beiden Arten verschieden. Bei *Od. tibiale* entspringen nämlich 10 und 11 getrennt, vereinigen sich hernach, um sich bald wieder zu trennen, und 10 stösst sodann mit dem Stamme 8—9 zusammen. Bei *Od. atrata* entspringen 10 und 11 auf gemeinschaftlichem Stamme von der vorderen Mittelrippe und 10 stösst sodann mit dem Stamme 8—9 zusammen. Das Geäder von *Pellonia* ist demjenigen von

Od. tibiale und das Geäder von *Timandra* demjenigen von *Od. atrata* ähnlich. Bei *O. tibiale* und *Pellonia* werden also zwei Anhangszellen gebildet, die eine durch das Zusammenstossen der Rippen 10 und 11, die andere durch dasjenige der Rippe 10 mit dem Stamme 7—9. Ein Geäder beinahe gleich demjenigen von *Timandra* kommt bei *Zonosoma* und *Acidalia* vor. Auch hier stelle ich mir nämlich vor, dass 10 und 11 aus gemeinsamem Stamme entsprangen; nachher würde entweder die Rippe 10 (*Acidalia*) oder der gemeinsame Stamm 10—11 (*Acidalia*, *Zonosoma*) sich mit dem Stamme 7—9 vereinigen, wodurch eine Anhangszelle zwischen den Stämmen 10—11 und 7—9 eingeschlossen würde. Bei *Zonosoma* kommt es vor, dass die Anhangszelle offen ist und zwar zwischen der Rippe 7 und dem Stamme 8—11. Hier ist also der Stamm 8—9, der die Anhangszelle schliessen sollte, gleichsam gebrochen. Auch bei *Acidalia* (*Ac. immorata*, Fig. 6) findet man, dass die Anhangszelle offen oder durch eine vollständige oder unvollständige Anastomose geschlossen ist. Die Anastomose wäre dann von der Rippe 10 gebildet und bei offener Anhangszelle gleichfalls gebrochen, ganz wie die Anastomose bei *Angerona*.

Des Vergleiches wegen möchte ich hier einige Rippenbeschreibungen von Heinemann anführen. Bei *Metrocampa* (*Ellopia* Fig. 3) sagt er: „Die Vorderflügel haben zwölf Rippen, die Kostalrippe gabelt sich in Rippe 12 und den gemeinschaftlichen Stiel von 10 und 11, bisweilen geht auch von Rippe 10 noch eine Rippe in den gemeinschaftlichen Stiel von 8 und 9, so dass die Kostalrippe direkt in diesen einzutreten scheint; bisweilen fehlt aber auch die Verbindung zwischen Rippe 10 und 11, wo dann die erstere aus dem Stamme von 7 und 8 entspringt. An jeder Stelle, wo eine Gabelung der Kostalrippe stattfindet, setzt sich der in den Vorderrand gehende Zweig auch über seinen Ausgangspunkt bis zur vorderen Mittelrippe oder bis zu dem gemeinschaftlichen Theile von 7 und 8 fort, wo sich dann eine andere oder zwei Anhangszellen bilden, ausser in dem Falle, wo Rippe 10 und 11 getrennt sind." Man wird ohne Weiteres erkennen, dass diese Rippenbeschreibung sehr schwer zu verstehen ist. Der von der Rippe 10 in den gemeinschaftlichen Stamm von 8 und 9 übergehende Ast, falls es einen solchen giebt, ist demjenigen gleichwerthig, welchen man oft bei den Dendrometriden an dieser Stelle antrifft, z. B. bei *Epione*, *Crocallis*, *Gnophos*, *Fidonia* u. A. Nichts spricht für die Ansicht, dass diese Anastomose das Ende der Kostalrippe wäre. Die einfachste und natürlichste Betrachtungsweise ist, dass die Rippe 12 hier wie überall am Vorderrand endet. Am eigenthümlichsten ist jedoch die Erklärung, dass die in den Vorder-

rand gehenden Zweige sich über ihren Ausgangspunkt fortsetzten. Die Fortsetzung rückwärts von dem Zweige 12, d. h. die Anastomose zwischen dem Stamme 10—11 und der vorderen Mittelrippe ist natürlich der Anfang, sei es von der Ripppe 10 allein, wie ich zu glauben geneigt bin, oder von 10 und 11. Gabelung einer Rippe in der Art, dass dadurch neue bei derselben oder verwandten Arten nicht vorkommende Rippen entständen, habe ich nur bei einem einzigen finnischen Exemplar von *Biston hirtarius* gesehen. Hier zeigten sich sowohl die Rippe 11, wie auch die Rippe 12 verzweigt, wodurch ganz neue Zweige 11b und 12b entstanden waren. Bei *Ellopia (Metrocampa)* braucht man aber gar nicht an eine Gabelung zu denken, um die Aeste 10, 11, 12 zu erklären, weil bei allen verwandten Arten 12 Rippen vorkommen, die ganz gut mit denjenigen bei *Ellopia* zu vergleichen sind. — Gleich irrig ist Heinemann's Beschreibung von dem Rippenbau bei *Ploseria*, eine Beschreibung, welche mit derjenigen von *Metrocampa* übereinstimmt. Bei *Plagodis* sagt er, dass die Kostalrippe 11 und 12 durchschneidet und als 10 in den Vorderrand geht. Man könnte fragen, warum Heinemann hier von einer Durchschneidung spricht und nicht wie oben von einer Gabelung und von jenen eigenthümlichen Fortsetzungen zwischen den Aesten und der vorderen Mittelrippe. Das Geäder von *Angerona* erklärt Heinemann dagegen ganz richtig, während er im Uebrigen, sobald eine Berührung stattfindet, fast immer Berührung, Durchschneidung und Gabelung verwechselt. Von der einzigen Gabelung, welche ich beobachtet habe, ist oben gesprochen, und eine Durchschneidung kommt bei den Dendrometriden meines Wissens gar nicht vor, wenn auch Heinemann oft davon spricht.

Fast überall, wo eine Berührung stattfindet, sei es zwischen den variabeln Rippen 10 und 11, zwischen 11 und 12, oder zwischen 10 und dem Stamme 7—9, tritt anstatt Berührung oft Verschmelzung, wie auch vollständige oder unvollständige Anastomose ein. Ganz vollständig ist die Reihe von solchen Zwischenformen bei *Fidonia*-Arten, z. B. bei *Fid. atomaria*, *clathrata*, *brunneata* u. A. Wo ein Zusammenstossen der Rippen stattfindet, tritt noch eine weitere Erscheinung auf, welche mit der sog. „Venenspannung" von Adolph zu vergleichen ist. Es ist nämlich hier zu bemerken, dass im Allgemeinen bei dem Zusammenstossen die Rippen aus ihrer Richtung verdrängt werden. Sie bilden dabei ein mehr oder weniger spitzes Knie, wobei eine einzelne Rippe immer mehr abweicht als ein ganzer Stamm (Fig. 5). Ferner ist zu bemerken, dass eine Rippe, die sich vorher mit einer anderen vereinigte, aus dieser Verschmelzung wieder losgelassen wird, wenn dieselbe in Folge einer Annäherung an eine

andere Rippe aus ihrer Richtung abweicht. Auch wird hierbei die Stelle für das Zusammenschmelzen oft zurückgeschoben, was alles beweist, dass das Verschmelzen der Rippen 10 und 11 mit den nahestehenden Rippen ein zufälliges und nicht so aufzufassen ist, wie man es oft erklärt. Im Zusammenhang mit diesem ist noch zu erwähnen, dass die Anhangszellen überall als Gebilde erklärt werden dürfen, welche durch Zusammenstossen der Rippen entstanden sind.

Zwischen den Dendrometriden und Phytometriden steht die Gattung *Odezia*, insofern als die Rippen 7 und 8 der Hinterflügel bei *Od. atrata* getrennt aus der Basis entspringen, bei *Od. tibiale* dagegen eine Strecke lang verschmolzen sind. Nach meiner Ansicht wäre also das Geäder der Hinterflügel bei den Phytometriden dadurch gebildet, dass die Rippe 8 an der Basis mit der vorderen Mittelrippe verschmolzen ist.

Obgleich man über die Flügelbildung verschiedener Ansicht ist, glaube ich doch, dass man den Flügelkeim für einen hohlen Sack halten kann, in den Nerven und Tracheenbüschel eintreten. Nach Adolph würden diese Tracheenbüschel diejenigen Adern darstellen, welche er Konkavadern nennt, indem der Verlauf der Tracheenbüschel im Flügelkeime vollständig mit dem Netz von Konkavadern im ausgebildeten Flügel übereinstimmt. Erst später wird jedes Tracheenrohr von Chitinmasse eingeschlossen und dadurch zur Rippe umgewandelt. Gleichzeitig treiben aber die Tracheen die beiden Flügelplatten auseinander und erzeugen daher eine Verdünnung der Flügelhaut. Der Querschnitt des Flügels bildet eine Zickzacklinie und die Konkavadern verlaufen in den Vertiefungen, weshalb er diese als Konkav- oder Thaladern bezeichnet. Von solchen Konkavadern kommt bei den Lepidopteren nur eine, die Subcosta oder Rippe 12 und auch diese nur in den Vorderflügeln vor. Zwischen diesen primären Konkavadern würden später Verdickungen der Flügelhaut in Form von Chitinlinien auftreten, denen sich auch Tracheenröhren zugesellen und welche die sekundären Konvexadern bilden. Beide Arten von Adern stehen demnach im Gegensatz zu einander, da erstere eine Verdünnung, letztere eine Verdickung der Flügelhaut bewirken und bei den Konkavadern das Tracheenrohr, bei den Konvexadern die Chitinleiste das primäre Gebilde darstellt. In Folge des verschiedenen Ursprungs dieser Adern verhalten sie sich nach Adolph fast wie positive und negative Grössen, indem eine Konkavader eine benachbarte Konvexader auszulöschen im Stande ist, wenn dieselbe ihr zu nahe rückt.

Auch wenn man von dieser Betrachtungsweise ausgeht, können die oben erwähnten Aderarten wohl nur in der Beziehung einander

auslöschen, dass weder eine Verdünnung noch eine Verdickung der Flügelhaut zu Stande kommt. Dagegen kann ein Tracheenrohr, einmal chitinisirt, nicht mehr resorbirt werden. Man möchte sich also denken, dass das Tracheenrohr einer Konkavader, einmal gebildet, nach und nach degenerirt, oder in der Entwickelung zurückgehalten und nur insofern verdrängt wird. Bei einer Konvexader würde die zu Grunde liegende Verdickung durch den Einfluss einer Konkavader und somit vielleicht auch die Chitinleiste ausgeblieben sein, aber die zugehörige Trachee müsste auch hier zu finden sein, sofern sie einmal chitinirt worden ist.

Wenn nun diese Betrachtungen auf die Dendrometriden angewendet werden, so kann man sich die Reduktion der Flügelrippen bei den Boarmiden wohl durch den Einfluss einer Konkavader hervorgebracht denken. Man kann sich nämlich nach Redtenbacher hier eine Konkavader III, 2 zwischen 11 (III, 1) und 10 (III, 3) denken. Die Chitinleisten, von denen die Konvexadern 11 und 10 stammen, sollten also in solcher Weise reduzirt werden, dass ihr Gabelungspunkt immer mehr nach aussen gerückt worden ist. Unter den Acidaliden lässt sich das Verschmelzen der Basis der Rippe 6, wie auch der Rippen 10 und 11 mit dem Stamme 7—9 bei *Geometra* ebenso wie die Verschmelzung bei den Boarmiden erklären, dagegen scheint es mir, als ob die Verschmelzung von 11 mit 12 der Adolphschen Theorie widersprechend wäre. Hier sind alle Zwischenformen zu finden, freie Rippen, Berührung, Verschmelzung; die Rippe 12 verhält sich ganz wie eine Konvexrippe, sonst möchte eine Auslöschung für diejenige Strecke stattfinden, längs welcher die Konkavrippe 12 (Redtenbacher's II) und die Konvexrippe 11 (Redtenbacher's III, 1) zusammenstossen, was aber nicht der Fall ist. Bei den übrigen Acidaliden lässt sich das Geäder noch weniger durch den Einfluss der Konkavrippen erklären. Hier sind ja die Rippen nicht an ihrer Basis, sondern etwas mehr auswärts verschmolzen, wodurch Anhangszellen entstanden sind. Ebenso schwer ist das Geäder der Odontoperiden durch Einfluss von Konkavadern zu erklären. Hier tritt die Rippe 12 wieder als Konvexader auf, indem sie sich mit 11 (*Plagodis*, *Ploseria*, *Numelia* u. a.) oder mit 10 und 11 (*Hypoplectis*) vereinigt. Bei *Angerona* und *Epione* ist die Rippe 12 zweizinkig und die Rippe 11 wäre demnach in ein anderes Adersystem übergegangen, d. i. nach der Redtenbacher'schen Bezeichnungsweise von III, 1 in II, 2, aber nicht der Art, dass sie eine Falte zwischen zwei konkaven Aesten II, 1 und II, 3 wäre, sondern ein konvexer Ast von einer konkaven Rippe.

Zwei neue Myriopoden von Ecuador,

beschrieben von Dr. *F. Karsch* in Berlin.

---

1. *Spirobolus (Rhinocricus) spinipodex:* Graubraun, mit rothem Hintertheil der Ringe, röthlich eingefasstem Kollum, rothem Kopfe, Fühlern und Beinen, oder ganz einfarbig dunkelbraun. Scheitel mit Längsfurche, Gesicht glatt, Mundrand mit jederseits zwei weit getrennten Grübchen. Augen aus 32 Ozellen jederseits gebildet (7, 7, 7, 6, 4, 1), Fühler sehr kurz, die Glieder gedrungen, breiter als lang, dick, die Endglieder behaart. Kollum nur am Vorderrande der gerundeten Seitenlappen bogig gefurcht. Rumpfsegmente obenauf fast glatt, kaum merklich unregelmässig nadelrissig, nur in den Seiten gefurcht, die Furchen auf dem Mitteltheile von oben und vorn nach hinten und unten gerichtet, dicht, auf dem stark gewölbten Hintertheile in umgekehrter Richtung und mehr gesperrt verlaufend. Die dunkel gerandeten Saftlöcher befinden sich am Mitteltheile der Ringe vor der tiefen Ringfurche und berühren diese Scheidegrenze des Hintertheiles vom Mitteltheile nicht. Analsegment in ein langes und spitzes, die Spitzen der Analklappen überragendes und mit der Spitze etwas nach unten gerichtetes drehrundes Horn ausgezogen. Analklappen flachgedrückt (kompress), hinten in der Mitte winkelig zugerundet. Beine dick, komprimirt, mit Borsten an der unteren Spitze der Glieder. ♂ ohne Tarsalpolster.

♂ 98 Millimeter lang, 10 Millimeter dick, mit 83 Beinpaaren und 46 Ringen zwischen Kopf und Analklappen (der 15. Ring von vorn hat abnorm rechts kein Saftloch).

♀ mit 87 Beinpaaren bei 48 Leibesringen.

Von Ecuador (? Quito) im Besitze des Herrn Gadeau de Kerville.

Eine nach meinen Notizen ähnliche, wenn nicht identische Form besitzt Herr Professor Latzel aus ? Rio Janeiro.

Von *laetus* Karsch und *costulatus* Por. durch die glatten Ringe, von *monilicornis* Por. unter Anderem durch die geringere Ozellenzahl und die grössere Zahl der Leibesringe verschieden.

2. *Otostigma kervillei*: Ochergrün, mit schmaler heller Mittellängslinie des Rückens. Rücken- und Bauchschilde glatt, zer-

streut punktirt. Fühler ziemlich lang, an der Basis dicker, 17-gliederig, die beiden Grundglieder nackt, die übrigen borstig behaart. Analbeine schlank, Schenkel unbedornt, hinten mit deutlicher Ringfurche versehen. Pleuren des letzten Segmentes gross, mit groben Poren versehen, hinten nicht ausgezogen, sondern völlig zugerundet. Von den Rückenplatten sind nur die vordersten acht seitlich nicht gerandet.

Ein Exemplar von 60 Millimeter Länge aus Ecuador (? Quito) durch Herrn Gadeau de Kerville.

Innerhalb der *Otostigma inerme*-Gruppe von allen beschriebenen Arten durch die nicht ausgezogenen Pleuren des Analsegmentes und den Mangel einer Skulptur der Rückenplatten leicht zu unterscheiden.

E. Haase giebt in seiner schönen Arbeit „die indisch-australischen Myriopoden", I. Chilopoden, 1887, p. 67 an: „doch fehlt sie (die Gattung *Otostigma*) Afrika sicherlich nicht." Ich habe bereits 1884 in der Schrift „die Fauna der Guinea-Inseln S. Thomé und Rolas" von R. Greeff, Sitzungsber. Ges. Bef. ges. Naturw. Marburg, No. 2, p. 55 das Vorkommen der Gattung auf den Guinea-Inseln S. Thomé und Rolas nachgewiesen und Meinert hat ein nordafrikanisches *Otostigma deserti* beschrieben. Irrthümlich habe ich damals die Art der Guinea-Inseln für identisch mit dem argentinischen *Otostigma inerme* Por. gehalten, was sie nicht sein kann, da sie sich von allen bekannt gewordenen südamerikanischen Arten der *inerme*-Gruppe durch lang ausgezogene Pleuren des Analsegmentes und moniliforme Antennen unterscheidet, weshalb sie nunmehr *Ostostigma productum* heissen möge.

Die bisher beschriebenen *Otostigma*-Arten mit dornlosen Schenkeln der Analbeine (d. h. der *inerme*-Gruppe) unterscheiden sich in folgender Weise:

1. Pleuren des letzten Segmentes hinten in einen kegelförmigen Fortsatz verlängert:
   productum n. sp., S. Thomé, Rolas.
   (*Otostigmus inermis* Karsch e. p. nec Por.)

1. 1. Pleuren des letzten Segmentes hinten höchstens in einen stumpfen Winkel ausgezogen oder breit gestutzt:

2. Fühler 21-gliederig (nach Meinert):
   occidentale Mnrt., Haiti.

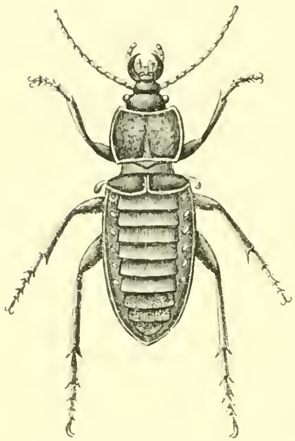
2. 2. Fühler 17-gliederig:

3. Rückenschilde bis auf die vordersten fein gekielt und mit dörnchenartigen Höckern besetzt (nach Porat):
   inerme Por., Buenos Ayres.

3. 3. Rückenschilde höchstens punktirt:
4. Pleuren des letzten Segmentes hinten in keiner Weise ausgezogen, sondern breit gestutzt gerundet:
kervillei n. sp., Ecuador.
4. 4. Pleuren des letzten Segmentes hinten in einen stumpfen Winkel kaum ausgezogen:
5. Nur die letzte Rückenplatte seitlich gerandet; letzte Bauchplatte hinten ausgeschnitten (nach Meinert):
limbatum Mnrt., Brasilien.
5. 5. Zahlreiche Rückenplatten seitlich gerandet; letzte Bauchplatte hinten nicht ausgeschnitten:
6. Nur die zwei vordersten Rückenplatten seitlich nicht gerandet (nach Meinert): *brasiliensis* Mnrt., Brasilien.
6. 6. Die acht oder neun vordersten Rückenplatten seitlich nicht gerandet:
7. Die beiden ersten Glieder der Analbeine keulenförmig; die neun vordersten Rückenplatten seitlich nicht gerandet (nach Meinert): *sulcatum* Mnrt.. Montevideo, Santa Fé.
7. 7. Die beiden ersten Glieder der Analbeine nicht keulenförmig; die acht vordersten Rückenplatten seitlich ohne deutlichen Rand: *muticum* n. sp., Peru.
(*Otostigmus inermis* Karsch e. p. nec Por.)

Ob sich die 6 letzten Formen dieser Tabelle als unabhängige Arten werden behaupten können oder nicht, möchte erst dann mit einiger Wahrscheinlichkeit sich entscheiden lassen, wenn reicheres Material und Vorstudien über die Variationsfähigkeit der Skolopendriden vorliegen werden.

Ein abnormer Procrustes coriaceus L.



Im vergangenen Sommer fand ich bei Lich in Oberhessen einen grossen Laufkäfer, der mir durch eine gewisse Eigenthümlichkeit seines Abdomens sofort in die Augen fiel. Ich erkannte ihn als *Procrustes coriaceus* L., dessen Flügeldecken in eigenthümlicher Weise verkümmert waren. Ihre Gestalt ist queroval, bei einer den Körperdimensionen entsprechenden Breite von 9 mm. erreichen sie eine Länge von nur 3 mm. Sie sind nicht mit einander verwachsen, vielmehr trennt sie ein schmaler weichhäutiger Zwischenraum. Durch eine schwache Rinne hebt sich ein glänzender Wulst als feiner aber scharf abgesetzter Hinterrand von der glatten Oberfläche derselben ab. Neben diesen Deckenrudimenten sprosst jederseits ein häutiges, nach hinten gerichtetes, bräunlich gefärbtes Bläschen von 2 mm. Länge.

Die Unterseite des Hinterleibes ist wie gewöhnlich ein starker, glänzend schwarzer Chitinpanzer, die Oberseite lässt scharf und deutlich neun Abdominalsegmente erkennen, welche in den Seiten weichhäutig, auf dem Rücken aber mehr, als es gewöhnlich der Fall ist, verhärtet sind. Die sechs ersten dieser hornartigen Platten sind braun von Farbe und fein längsgestreift, die drei letzten dagegen besitzen eine glänzend horngelbe Färbung und sind dicht mit punktförmigen Vertiefungen übersäet. Die schwachen Seitenwände mit jederseits sechs wulstig umrandeten Stigmen waren nicht im Stande gewesen, den Rücken zu tragen, und deshalb schon bei Lebzeiten des Thieres eingesunken, dessen Abdomen dadurch von oben muldenförmig vertieft war.

Dr. Karl Eckstein.

Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes.

Von

Louis Graeser in Hamburg.

Im Auftrage des Herrn H. Wilh. Dieckmann jr. in Hamburg, bereiste ich während der Jahre 1881—1885 das Amurgebiet und die ostsibirische Küstenprovinz.

Meine Aufgabe bestand im Sammeln von Lepidopteren und anderen naturhistorischen Objekten und biete ich in der vorliegenden Arbeit eine Zusammenstellung der lepidopterologischen Ergebnisse dieser Reise.

Es ist nicht meine Absicht, ein vollständiges Verzeichniss aller in diesen Provinzen vorkommenden Makrolepidopteren zu liefern, was bei der immer noch sehr mangelhaften Kenntniss der lepidopterologischen Verhältnisse weiter Strecken jener Länder, auch von vornherein ausgeschlossen wäre. Ich werde nur diejenigen Arten hier anführen, welche theils von mir selbst dort beobachtet, theils durch Herrn Zimmermann in Blagoweschtschensk für mich gesammelt wurden, welch' letzteren Ort ich im Sommer nicht besuchen konnte. Asserdem wird meine Arbeit die Beschreibung einer Anzahl von uns aufgefundener neuer Arten enthalten.

Durch den günstigen Umstand, dass ich mich an verschiedenen Plätzen längere Zeit aufhalten konnte, hatte ich Gelegenheit, mich eingehend mit dem Aufsuchen der Raupen und mit der Züchtung derselben zu beschäftigen, ich kann daher bei manchen bereits bekannten Arten die Beschreibungen der bis dahin noch unbekannten Raupen geben, wie auch meine Beobachtungen über die Lebensweise der früheren Stände vieler Arten aufzeichnen.

Dem faunistischen Theile meiner Arbeit, lasse ich nun zunächst einen kurzen Ueberblick über den Verlauf meiner Reise, sowie auch die Schilderung der verschiedenen von mir besuchten Punkte des Amurlandes und ihrer Vegetationsverhältnisse vorangehen.

Es möge mir vergönnt sein,

Herrn Dieckmann in Hamburg, welchem allein ich es zu danken habe, dass es mir möglich war, diese Reise zu unternehmen und welcher mich für dieselbe, nach jeder Richtung hin, in der freigebigsten Weise ausrüstete;

Herrn Ferd. Zimmermann, Direktor des ostsibirischen Telegraphenwesens, in Blagoweschtschensk, der ein so reges Interresse für unsere Wissenschaft an den Tag legte;

Herrn H. Christoph, Conservator der Sammlungen seiner Kaiserl. Hoheit des Grossfürsten Nicolai Michailowitsch und Herrn Dr. C. Fixsen in St. Petersburg, welche mir beim Bestimmen meiner Ausbeute in liebenswürdigster Weise an die Hand gingen; sowie den Herren Oberstlieutenant v. Melville, Stadtkommandant von Nicolajefsk; Paul Noebel, seiner Zeit eben daselbst; Ed. Voigt, in Chabarofka; Skobelzin in Pokrofka; G. Kehrer und F. Kentmann in Blagoweschtschensk und Allen, welche mich in meinen Bestrebungen förderten, an dieser Stelle meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Am 29. März 1881 reiste ich an Bord des Dampfers „Europa" von Hamburg ab; wir passirten am 6. April Gibraltar und kamen am 14. April in Port Said an, wo ich einen Tag am Lande zubrachte.

An eine entomologische Ausbeute war hier kaum zu denken, da der Ort inmitten der öden, jeden Pflanzenwuchses entbehrenden Wüste gelegen ist und nur im europäischen Stadttheile sich ein kleiner öffentlicher Garten, mit wenigen recht kümmerlichen Bäumen, einigen blühenden Pflanzen und kleinem dürftigen Rasenflecken findet. An dieser Stelle sammelte Herr Dieckmann, welcher etwa 3 Wochen später nach Port Said kam, einige *Lycaena Boetica* L. und *Danais Chrysippus* L.

Am 16. April liefen wir in den Suez-Kanal ein und hatten denselben am Abend des anderen Tages, wo wir vor Suez ankamen, passirt.

Obgleich der Kanal durch die gelbe, sich bis zum Horizont ausdehnende Wüste hinzieht und nur bei den verschiedenen Signalstationen durch kleine Gärtchen mit einzelnen Dattelpalmen und anderen subtropischen Gewächsen etwas Abwechselung bietet, so flogen doch während der Fahrt durch den Kanal einzelne Schmetterlinge: *Caradrina Exigua* Hb. und *Plusia Circumflexa* L., an Bord des Dampfers.

In der Nacht des 23. April passirten wir die Strasse Bab el Mandeb und bekamen am Abend des 26. April die Insel Sokotra in Sicht.

Am 27. April flog morgens ein grosser gelber Tagfalter, wohl eine *Catopsilia*-Art, über das Schiff, ebenso am 30. April ein gänzlich abgeflogener *Vanessa Cardui* L.

Am 3. Mai bekamen wir Ceylon und am 8. Mai die Nordküste Sumatra's in Sicht, hier fing ich auf dem Schiffe einige grosse Ophiusiden und eine Anzahl grosser silberglänzender Pyraliden.

Am 10. Mai erreichten wir Singapore, wo wir uns bis zum 14. Mai aufhielten und ich daher Gelegenheit hatte, die Umgebungen der Stadt nach allen Richtungen zu durchstreifen. Die entomologische Ausbeute war recht unbedeutend, da um diese Zeit die wenigen sichtbaren Schmetterlinge meistens abgeflogen waren; die einzige in frischen Exemplaren vorhandene Art war *Eurema Hecabe* L. Die Umgebung Singapores scheint recht insektenarm zu sein, vielleicht war auch die jetzige Jahreszeit ungünstig.

Am Morgen des 13. Mai kam Herr Dieckmann mit dem französischen Postdampfer hier an, in dessen Gesellschaft ich den Tag sehr angenehm am Lande zubrachte; gegen Abend waren wir im botanischen Garten, wo wir in der Dämmerung, an einem mit stark duftenden Blüthen besetzten Baume mehrere grosse Schmetterlinge schwärmen sahen; als wir eins der Thiere gefangen hatten und beim Lichte ansahen, erwies sich dasselbe als eine sehr grosse Hesperide.

Am 14. Mai setzten wir unsere Reise fort, erreichten am 21. Mai Hongkong und blieben dort bis zum 26. Mai.

Ich benützte diese Zeit sehr fleissig zum Sammeln und brachte eine grössere Anzahl, meist sehr gut erhaltener Schmetterlinge zusammen. Es würde hier zu weit führen, dürfte auch kaum von Interesse sein, alle bei Hongkong gesammelten Arten aufzuführen; erwähnen will ich nur, dass darunter *Papilio Xuthus* L. und *Danais Chrysippus* L. befindlich. Sehr gemein waren *Eurema Hecabe* L. und *Pieris Canidia* Sparm. Als besonders günstige Fangstellen erwiesen sich der unmittelbar oberhalb der Stadt gelegene öffentliche Garten und der blumenreiche europäische Friedhof, wo es zuweilen von schönen *Papilio*-Arten förmlich wimmelte.

Herr Dieckmann, welcher in Hongkong zu uns an Bord kam, um die Reise mit unserem Schiffe fortzusetzen, war mehrere Tage in Canton gewesen und brachte von dort eine grosse Kiste mit ca. 150 Raupen, der *Saturnia Pyretorum* (?) mit. Die Zucht der Raupen missglückte fast gänzlich, die Mehrzahl derselben starb während der Seereise und später in Wladiwostock an Futtermangel; sie wollten nur die Blätter des bei Hongkong von mir nirgend aufgefundenen, bei Canton aber ganze Alleen bildenden Ailanthus glandulosa Desf. fressen. Die wenigen zur Verwandlung gelangten Exemplare überwinterten als Puppen und lieferten im Frühjahr 1882 die Schmetterlinge.

Bemerken will ich hier, dass *Saturnia Pyretorum* dem paläarktischen Faunengebiete sicher nicht angehört; im Amurlande, wo die Futterpflanze gänzlich fehlt, kommt diese Art ganz bestimmt nicht vor.

Am 26. Mai fuhren wir weiter, hatten am 3. Juni die Insel

Askold in Sicht und erreichten, wegen dichten Nebels, erst am Morgen des 4. Juni den ersten ostsibirischen Ort, Wladiwostock.

Wir blieben hier bis zum 10. Juni, sammelten fleissig und machten auch recht hübsche Ausbeute, da ich jedoch noch später auf diese Gegend zurückkomme, kann ich für jetzt eine Beschreibung derselben, wie auch die Schilderung ihrer Vegetationsverhältnisse weglassen.

Am 10. Juni verliessen wir Wladiwostock und hatten während des ganzen Tages und der Zeit bis zum 13. Juni die gebirgige dichtbewaldete Küste des Festlandes in geringer Entfernung an unserer Seite.

Am Morgen des 14. Juni erreichten wir die Bay de Castries, wo der Baumwuchs des Waldes schon einen recht nordischen Charakter trägt und fast nur aus Nadelholz besteht. Wir näherten uns nun der schmalsten Stelle des tartarischen Golfes, derselbe ist von hier an bis hinauf zur Amurmünduug sehr seicht und das Fahrwasser für grössere Schiffe sehr eng. Bis gegen Abend kamen wir zweimal auf Grund, weshalb wir bei Eintritt der Dunkelheit ankerten und bis zum nächsten Morgen liegen blieben.

Am 15. Juni passirten wir ohne Unfall die Amurbarre, geriethen jedoch etwas später, dicht bei der kleinen Insel Ujusut und dem Cap Pronge, so fest auf Grund, dass alle Versuche, das Schiff wieder flott zu machen, misslangen.

Herr Dieckmann und ich blieben bis zum 21. Juni, bis zu welchem Tage der grösste Theil der Ladung durch die beiden Amurdampfer „Schilka" und „Molly" gelöscht und nach Nicolajefsk gebracht war, an Bord des Schiffes.

Am 20. Juni liessen wir uns nach der Insel Ujusut übersetzen und durchstreiften dieselbe; sie ist mit dichtem Birkengebüsch bewachsen und befinden sich hier einige, aus der Zeit des Krimkrieges herrührende Erdwälle und gänzlich verfallene Blockhäuser. Schmetterlinge oder andere Insekten waren nirgends zu sehen, doch fand ich unter alten Holzstücken einige kleine Landschnecken, darunter wenige Exemplare der neuen Succinea insularis Mousson.

Da sämmtliche Versuche, unser Schiff von der Schlammbank abzubringen, bis zum 21. Juni erfolglos geblieben waren, so fuhren Herr Dieckmann und ich an diesem Tage mit dem Dampfer „Molly" nach Nicolajefsk, woselbst wir Abends spät ankamen. Ich blieb hier bis zum 29. Oktober und durchstreifte die Gegend, meist in Herrn Dieckmann's angenehmer Gesellschaft.

Der Platz, auf welchem Nicolajefsk gelegen, war früher von dichtem Nadelwald bestanden, was noch heute an den, in der ganzen

Stadt und ihrer Umgegend vorhandenen, zum Theil riesige Dimensionen aufweisenden, stehen gebliebenen Baumstümpfen ersichtlich. Jetzt findet sich in der näheren Umgebung der Stadt nur dichtes Gebüsch einiger Birken- und Erlenarten, unter welchen letzteren eine hässliche, mit klebrigen Blättern und zahllosen, übel riechenden Blattwanzen besetzte Art weite Strecken überwuchert.

Sehr häufig finden sich auch Sambucus racemosa L., Sorbus aucuparia L. und eine andere Eberesche, Zitterpappeln und mehrere Weidenarten. Sehr vereinzelt trifft man am Amurufer Prunus padus L. und an felsigen Abhängen den, am mittleren und oberen Amur sehr häufigen Rhododendron davuricum L. mit seinen schönen, violetten Blüthen.

Viele Baum- und Straucharten, von denen am mittlerem Amur und am Ussuri ganze Wälder vorhanden und welche zum Theil auch am oberen Amur und an der Schilka nicht selten sind, wurden von mir bei Nicolajefsk nicht aufgefunden; dahin gehören: Schwarzbirken, Linden, Ulmen, Eichen, Ahorne, Eschen, Haselnüsse und viele andere.

Besonders günstige Fangstellen bieten sich in den zum Amur verlaufenden, zum Theil tief eingeschnittenen Querthälern und Schluchten, deren Boden theils sumpfig ist, theils von klaren Bächen durchzogen wird. Hier findet sich eine ungemein üppige Vegetation krautartiger Pflanzen. Die schöne Corydalis gigantea Trautv. erreicht hier eine Höhe von 3 bis 4 Fuss und schmückt mit ihren rothen Blüthentrauben weite Strecken der Bachufer, an ihr leben die Raupen von *Parnassius Eversmanni* Mén. und *Parn. Stubbendorfii* Mén.; die Raupe von *Agrotis Fennica* Tausch. zieht diese Pflanze allen anderen vor.

In einer dieser Schluchten an der Kamera, einem kleinen Nebenflusse des Amur, verleiht eine dem Huflattich ähnliche Pflanze mit tief ausgezackten, zum Theil 1½ Fuss im Durchmesser haltenden Blättern, der Gegend einen fast tropischen Anstrich.

Mehrere Iris-Arten mit grossen blauen Blüthen finden sich überall, selbst in der Stadt an den Rändern der Strassen.

Einen eigenartigen Charakter tragen weite, sumpfige Flächen, welche, mit dicken Polstern von Sphagnum acutifolium Erh. überzogen, lebhaft an die Torfmoore der norddeutschen Tiefebene erinnern. Hier findet sich, neben Larix dahurica Trz. mit schönen geraden Stämmen, eine Zwerg- oder richtiger Krummholzform von Pinus Cembra L. (wahrscheinlich die var. pumila Pall.) mit etwa ¾ Fuss dicken, auf der Erde hinkriechenden Stämmen. Zwergbirken und mehrere Vaccinium-Arten erreichen hier ihre höchste Entwickelung.

Auch die Lepidopterenfauna trägt auf solchen Moorflächen einen ganz eigenthümlichen, nordischen Charakter; nur hier fliegen *Colias Palaeno* L., *Lycaena Optilete* Knoch., *Argynnis Aphirape* Hb. var. *Ossianus* Hbst., *Arg. Pales* Schiff., *Arg. Freija* Thnb., *Arg. Frigga* Thnb., *Erebia Sedakovii* Ev., *E. Ajanensis* Mén., *E. Cyclopius* Ev., *E. Embla* Thnb., *Oeneis Jutta* Hb. var. und auf einer niederen holzigen Spiraea lebt die Raupe von *Sphinx Ligustri* var. *Spiraeae* Esp. — Weniger feuchte Stellen sind mit ungeheuren Mengen von Ledum palustre L. dicht überwuchert, auch weite Strecken des Waldbodens sind von dieser Pflanze bedeckt, welche dadurch zur Zeit der Blüthe aussehen, als ob sie mit Schnee bedeckt wären.

In weiteren Entfernungen von der Stadt giebt es an manchen Stellen noch schönen Koniferen-Hochwald, so namentlich am oberen Laufe der Kamera und etwa 12 Werst unterhalb Nicolajefsk bei Tschnürrach; vorherrschend ist Larix dahurica Turcz., von welchem grosse Bestände vorhanden, doch auch Abies sibirica Led. und Picea ajanensis Fisch. bilden ansehnliche Wälder, am Rande derselben findet sich als Unterholz vielfach Taxus baccata L.

Indem ich versuchte, in der vorstehenden Schilderung dem Leser den Vegetations-Charakter in allgemeinen Umrissen zu veranschaulichen, erkläre ich ausdrücklich, dass es mir fern liegt, ein auch nur annähernd vollständiges Verzeichniss der vorkommenden Pflanzenarten zusammen zu stellen, da hierfür weder der Raum noch auch meine botanischen Kenntnisse ausreichen dürften; ich bemühte mich nur, diejenigen Pflanzen zu nennen, welche ich für besonders geeignet halte, den Vegetations-Charakter der Gegend festzustellen. Auch die weiter unten folgenden Schilderungen der übrigen, von mir besuchten Plätze bitte ich in diesem Sinne aufzufassen.

Die ersten bei Nicolajefsk unternommenen Exkursionen lieferten nur wenige Schmetterlinge; es flogen um diese Zeit, trotzdem der Juni fast zu Ende, nur erst Frühjahrsfalter, so z. B. überwinterte *Vanessa Urticae* L. und *Callirrhoë* F.; frische *Anthocharis Cardamines* L., *Thecla Rubi* L. und *Frivaldszkyi* Ld., *Argynnis Euphrosyne* L., *Oscarus* Ev. und *Freija* Thnb. — Bald gesellten sich dazu *Parnassius Stubbendorfii* Mén., *Argynnis Selenis* Ev., *Pararga Deidamia* Ev. und *Syrichthus Maculatus* Brem.

Bei meiner Ankunft waren die Laubholz-Gebüsche fast noch unbelaubt; mit der sich ausserordentlich schnell entwickelnden Vegetation kam auch eine, an Zahl der Arten und Individuen sehr rasch zunehmende, reichere Insektenwelt zum Vorschein. Gegen den Herbst hin nahm die Zahl der Schmetterlinge eben so schnell wieder ab und war schon um Mitte August nichts Brauchbares mehr zu finden,

den Beschluss machten *Thecla Fasciata* Janson, *Argynnis Angarensis* Esch. und *Erebia Sedakovii* Ev.

Der Nachtfang bei der Lampe war nur wenig ergiebig, der einzige nennenswerthe Erfolg war es, dass Herr Dieckmann bei einer solchen Gelegenheit die nur des Nachts zum Vorschein kommenden Raupen der *Lasiocampa Dieckmanni* nov. spec. entdeckte.

Der Herbst wurde zum Einsammeln der Raupen von *Smerinthus Caecus* Mén., *Smer. Tremulae* Tr. und anderer verwandt.

Sehr viel kostbare Zeit ging uns während des ohnehin sehr kurzen Sommers durch häufige, oft acht Tage anhaltende Regenperioden verloren, auch heftiger Sturm machte den Schmetterlingsfang oftmals unmöglich.

Um Mitte September war alles Insektenleben erstorben und schon am 17. d. M. trat der erste Nachtfrost ein, so dass Morgens alles dick bereift war.

Am 27. September reiste Herr Dieckmann ab, um nach Europa zu retourniren.

Die letzten Wochen meines hiesigen Aufenthaltes benutzte ich zur Jagd auf Vögel und zum Präpariren derselben. Der Winter nahete nun mit raschen Schritten, denn schon am 5. Oktober fand den grössten Theil des Tages dichter Schneefall statt; der Schnee schmolz zwar am anderen Tage fast gänzlich hinweg, doch waren am 7. Oktober ruhige Stellen der kleineren Wasserläufe mit ziemlich dicker Eiskruste überzogen. Am 18. Oktober lag 1½ Fuss hoher Schnee.

Ich wollte noch im Herbst nach Chabarofka übersiedeln, meine Abreise verzögerte sich leider bis zum 30. Oktober.

Es sei hier bemerkt, dass Nicolajefsk etwa 40 Werst von der Mündung des Amur entfernt gelegen ist: von Nicolajefsk bis Permskoe Mülki beträgt die Entfernung 585, von da bis Chabarofka 373, weiter bis nach Blageweschtschensk 845 und dann bis Ust Strielka 843 Werst. Der ganze Amur hat somit eine Länge von 2686 Werst oder 384 deutschen Meilen.

Am 30. Oktober verliess ich mit dem Amurdampfer „Molly" Nicolajefsk. Das ganze Land war schon mit hohem Schnee bedeckt und zeigte das Thermometer Morgens 7 Uhr — 15° R., es ward zwar im Laufe des Tages wieder etwas wärmer, doch stellte sich schon am 2. November so viel Treibeis ein, dass dadurch unsere Hoffnung, noch vor dem völligen Zufrieren des Stromes nach Chabarofka zu kommen, sehr herabgedrückt wurde.

Am Abend des 3. November geriethen wir, nahe beim Dorfe Nischni Tambowsk, so arg zwischen das Eis, dass wir in einiger

Entfernung vom Ufer Anker auswerfen und während der Nacht liegen bleiben mussten. Am anderen Morgen hatte sich ein so breiter Gürtel zusammengeschobenen Eises um den Dampfer gebildet und war der Amur so dicht mit Treibeis bedeckt, dass ein Weiterfahren vor der Hand unmöglich.

Ich machte einen Ausflug in die hier noch ganz schneefreie Gegend; Insekten waren selbstredend nicht mehr zu finden, in einem fast wasserlosen kleinen Nebenarme des Amur sah ich zahlreiche Exemplare einer hübschen Wasserschnecke, Paludina Ussuriensis Gerstfld., leider waren dieselben so fest im Schlamme eingefroren, dass ich fast keine unbeschädigten Exemplare erlangen konnte. Im Walde waren die todten Gehäuse zweier Landschnecken, Helix Maackii Gerstfld. und Middendorffi Gerstfld. sehr häufig.

Hier waren im vorigen Jahre auf einer breiten, sich quer durch den Wald ziehenden Strecke sämmtliche Bäume, darunter Stämme von 2 Fuss Durchmesser, in einer Höhe von 8—10 Fuss über dem Boden durch eine Windhose abgeknickt.

Am Mittag des 5. November war fast gar kein Treibeis im Strome zu sehen, auch das beim Dampfer festgesetzte Eis inzwischen beseitigt, wir entschlossen uns daher, weiter zu gehen. Abends erreichten wir das Dorf Gorina, konnten aber, wegen der breiten, mit dickem und hartem Eise bedeckten Fläche am Ufer, dasselbe nicht erreichen und mussten mitten im Strome bei einer kleinen Sandbank vor Anker gehen.

In der Nacht und bis gegen Morgen hin war es unmöglich zu schlafen, weil fortwährend Eisschollen gegen den Dampfer getrieben wurden und hier unter lautem Krachen zerschellten.

Am Morgen des 6. November konnten wir nur mit Mühe die uns umlagernden Eismassen durchbrechen, um weiter zu fahren, wir kamen bis Mittag, da nur wenig Eis vorhanden, ziemlich gut vorwärts. Nachmittags kamen uns wieder solche Massen harter und zum Theil drei Zoll dicker Eisschollen entgegen, dass wir froh waren, mit zerbrochenen Radschaufeln und durch Eistrümmer verstopften Speiseröhren des Maschinenkessels, das Dorf Permskoe Mülki zu erreichen.

Wir brachten nun den Dampfer mit grosser Mühe in die Mündung des kleinen Mülkiflusses und hatten die traurige Perspektive, bis zum Frühjahr in dem aus wenigen Blockhäusern bestehenden kleinen Dorfe leben zu müssen; es war nicht rathsam, meine Sachen und besonders die in Nicolajefsk gesammelten Naturalien den primitiven Fuhrwerken der Bauern auf einer fast 400 Werst betragenden

Schlittenreise nach Chabarofka anzuvertrauen, oder gar die Sachen hier zurückzulassen.

Im Sommer dürfte sich die Gegend sehr gut zum Standquartier eines Sammlers eignen. Der dicht beim Dorfe beginnende Wald weist einen viel artenreicheren Baum- und Buschbestand auf, als bei Nicolajefsk, wenn auch hier noch die Nadelbäume, Larix dahurica Turcz., Abies sibirica Led. und die schöne Pinus Cembra L. mit ihren essbaren Samen von der Grösse mässiger Haselnüsse vorherrschen, so finden sich doch schon kleine Bestände von Eichen, Linden, Eschen, Ulmen und Birken; umfangreiche Strecken sind ausschliesslich mit sehr hohen, geradstämmigen Zitterpappeln bestanden. Am Amurufer kommt schon Maackia amurensis Maxim. als hoher Strauch vor; am Ufer des Mülki bildet eine hohe Spiraeenart, in Gemeinschaft von Haselnussgebüsch, undurchdringliche Dickichte.

Das gegenüberliegende Ufer wird durch ziemlich hohe und felsige Abhänge gebildet; dieselben entbehren des Baumwuchses und sind nur theilweise mit niederem Buschwerk bestanden. Dort dürften sich im Sommer wohl sicher Parnassier und andere interessante Schmetterlinge auffinden lassen.

Während des langen Winters beschäftigte ich mich mit dem Präpariren, Bestimmen und Verpacken des im Sommer gesammelten Materials. Bei günstigem Wetter, das heisst, wenn die fast ununterbrochen wehenden, scharfen Winde nicht gar zu heftig und die Kälte nicht gar zu grimmig war, machte ich häufig Jagdausflüge. Es giebt hier viele Schneehasen, Auer-, Birk- und Haselhühner, mehrere Specht- und Meisenarten, darunter die hübsche Lasurmeise.

Der hohe Schnee machte das Fortkommen im Walde sehr beschwerlich. Während der heftigen Winde, welche ganze Wolken des staubartigen Schnees aufwirbelten, war der Aufenthalt im Freien unmöglich. An solchen Tagen drang der Schneestaub durch die feinsten Ritzen, bis in das Zimmer, in welchem die Temperatur dann, trotz allen Einheizens, nur auf + 4—6° R. zu bringen war.

Das in geschützter Lage an der Aussenwand des Hauses aufgehängte Alkohol-Thermometer sank an manchen Tagen im Dezember und Januar auf — 37° R. Es war während der Wintermonate fast täglich klarer blauer Himmel mit hellem Sonnenschein.

Gegen Ende März 1882 begann während der Mittagsstunden der Schnee auf den Dächern zu schmelzen. Bis Mitte April hatten sich an den sonnigen, mit wenigen Gebüschen bekleideten Abhängen des Amurufers schneefreie Stellen gebildet, so dass ich nun mit dem Suchen unter Steinen, Holzstücken und im trockenen Laube beginnen konnte, um Raupen, Puppen, Käfer und Landschnecken zu sammeln.

Eisfreie Stellen der langsam fliessenden Nebenarme des Amur lieferten zahlreiche brauchbare Wasserschnecken, darunter Paludina Ussuriensis Gerstfld., P. Praerosa Gerstfld., P. Chloantha Bourgnt., Melania Amurensis Gerstfld. und Anodonta Plicata Sol.

Am Nachmittag des 24. April fing das Amureis an sich zu bewegen; der Eisgang dauerte bis zum 28. April. An diesem Tage sah ich den ersten frischen Schmetterling, eine *Lycaena Argiades* Pall., überwinterte *Vanessa*-Arten hatte ich in den letzten Tagen mehrfach beobachtet.

Nun war auch endlich unsere Prüfungszeit beendet; am 30. April reisten wir von Permskoe Mülki ab.

Der Frühling machte, zumal wir in direkt südlicher Richtung fuhren, erstaunlich rasche Fortschritte; am 2. Mai erreichten wir Nachmittags das Dorf Wetskaja, wir lagen hier einige Stunden vor Anker um Holz einzunehmen und machte ich einen kleinen Ausflug in die Gegend. Der Wald bestand nur aus Laubholz, die felsigen Abhänge am Ufer waren dicht mit blühenden Rhododendron davuricum L. überwachsen. Prunus padus hatte schon halb ausgewachsene Blätter, unter den Gebüschen waren die Nesseln einen halben Fuss hoch. Ein grosser Theil des zum Heizen der Maschine eingenommenen Brennholzes rührte von sogenannten Korkbäumen, Phellodendron amurense Rupr. her.

Am 3. Mai kamen wir bei strömendem Regen in Chabarofka an, erst am 5. Mai hörte der Regen soweit auf, dass wir mit dem Entladen des Dampfers beginnen und ich meine Sachen in die Stadt schaffen konnte.

Der Eindruck, welchen die Gegend, bei oberflächlicher Betrachtung auf mich machte, war nicht sehr ermuthigend. Der Ort liegt auf einem, sich etwa 200 Fuss über den Amur erhebenden Plateau, welches von mehreren kleinen, zum Amur und dem hier einmündenden Ussuri verlaufenden Querthälern durchschnitten wird.

Der in der Nähe der Stadt gänzlich niedergeschlagene und auch in weiterer Entfernung sehr stark gelichtete Wald besteht vorherrschend aus schönen Laubhölzern: Acer picatum Lam., A. tegmentosum Maxim., A. mono Maxim., Quercus mongolica Fisch., Populus tremula L., Betula alba L., Bet. davurica Pall., Phellodendron amurense Rupr., Tilia cordata Mill., T. mandschurica Maxim., sowie einzelnen Larix dahurica Turcz. und Pinus Cembra L. Dazu kommen in den Thälern und an tieferen, feuchten Stellen, zum Theil auch nur auf die Ufer der Flüsse beschränkt, Populus balsamifera L., Acer tataricum L., Juglans mandshurica Maxim., deren junge, gerade Stämmchen, mit ihren hübschen Blätterkronen, ein palmenartiges

Aussehen haben; ferner Ulmus campestris Sm., Fraxinus mandshurica Rupr., Syringa amurensis Rupr., Rhamnus davurica Pall., Maackia amurensis Maxim., Prunus padus L. und andere.

Auch die Buschvegetation ist hier sehr reichhaltig, ausser manchen, mir nicht bekannten Gebüschen finden sich zahlreiche Spiraea-Arten; Viburnum davuricum Pall., Berberis amurensis Rupr., Maximowiczia chinensis Rupr., Cornus canadensis L., C. sibirica C. A. Mai. und zahlreiche Pyrus-, Crataegus-, Lonicera- und Salix-Arten.

Die Reben von Vitis amurensis Rupr. machen oft das Vordringen im Walde beschwerlich. Corylus heterophylla Fisch. und C. mandshurica Maxim. durchziehen weite Strecken des Hochwaldes in solch dichten Massen, dass es ganz unmöglich, dort einzudringen.

Auch die Flora krautartiger Gewächse ist, namentlich in den Thälern und Niederungen, eine ungemein üppige und mannigfache; es würde zu weit führen, auch nur einige derselben hier näher zu bezeichnen; 6—7 Fuss hohe Doldengewächse mit armdicken Stämmen, sowie zahlreiche Chenopodium-, Artemisia- und Carduus-Arten verhindern zuweilen das schnelle Fortkommen. Im eigentlichen Hochwalde finden sich schöne Farrenkräuter, darunter eine Art mit 3—4 Fuss langen Wedeln, welche den Boden mancher Schluchten ausschliesslich und in dichten Massen besetzt.

Grosse Waldflächen waren in Folge der sich immer wiederholenden Waldbrände allen Unterholzes entkleidet und die Rinde an den meisten Bäumen bis hoch hinauf verkohlt, an solchen Plätzen sind dann auch die unteren, zum Abklopfen geeigneten Aeste der Bäume, welche anderenfalls ein reiches Material an Raupen liefern würden, sämmtlich verkohlt oder doch abgestorben.

Immerhin wird der Laubwald durch das Feuer nicht so gründlich verwüstet, wie ich das im Laufe meines fünfjährigen Aufenthaltes in Ostsibirien, bei Nicolajefsk, Permskoe Mülki, Pokrofka und an anderen Orten, bei alten schönen Koniferenwäldern mit Bedauern beobachtet habe.

In den ersten Tagen meines Aufenthaltes in Chabarofka war die Witterung noch recht kühl, auch die Vegetation nur erst wenig entwickelt; von Schmetterlingen flogen nur einzelne *Nisoniades Montanus* Brem.

Am 1. Mai fing ich den ersten *Papilio Xuthulus* Brem. — Mit dem Eintritte wärmeren Wetters kamen auch die Frühlingsfalter sehr rasch zur Entwickelung und flogen nun *Papilio Machaon* L., *Xuthulus* Brem. und *Raddei* Brem., alle drei besonders zahlreich auf einer langen, von hohen Weidengebüschen besetzten Amurinsel, etwa zwei Werst unterhalb der Stadt, wo sie sich mit Vorliebe auf die

Blüthen der Weiden und auf feuchte Stellen des Ufers setzten. Sehr häufig waren auch *Leucophasia Sinapis* L., *Thecla Rubi* L., *Lycaena Argiades* Pall. und *L. Argiolus* L. vertreten: dagegen viel seltener *Thecla Frivaldszkyi* Ld. und *Th. Arata* Brem.

Gegen Mitte Mai fingen die Eichen zu treiben an, hatten aber schon am Ende des Monats völlig ausgewachsene Blätter. Nun ergab das Abklopfen der Gebüsche und unteren Aeste der Bäume, wie auch das Absuchen der übrigen Pflanzen, eine solche Menge der verschiedenartigsten Raupen, dass ich kaum genügend Zuchtkästen zum Unterbringen derselben anschaffen konnte; leider erwiesen sich drei Viertel aller Raupen mit Parasiten besetzt.

An günstigen Tagen wurde der Nachtfang mit oft sehr gutem Erfolge betrieben. Im Juli war manchmal, in sehr warmen dunklen Nächten mit Regenschauern, die Menge des zu den Lampen fliegenden Materials nicht zu bewältigen. Dagegen lieferte der Fang am Köder ganz unbefriedigende Erfolge.

Von Mitte Juni an ward die Hitze fast unerträglich, im Juli stieg das Thermometer oft auf + 30° R.

Von der furchtbaren, Tag und Nacht andauernden Fliegen- und Mückenplage, welche ohnehin jeder Beschreibung spottet, will ich weiter nicht reden, es sei nur erwähnt, dass das Ungeziefer, welches mich umschwärmte, oft förmliche Wolken bildete und mich das unaufhörliche Singen, Summen, Stechen und Saugen desselben, verbunden mit der tropischen Sonnenhitze, fast nervenkrank machte.

In der zweiten Hälfte Juli nahmen, trotzdem jetzt die Hitze ihren Höhepunkt erreichte, die Rhopalozeren an Zahl der Arten und Individuen sehr schnell ab; dagegen war der Nachtfang jetzt am ergiebigsten, auch am Tage bestand die Ausbeute jetzt hauptsächlich in Nachtfaltern. Als einzelne Seltenheit fanden sich jetzt *Syntomis Thelebus* F., *Naclia Octomaculata* Brem., *Calligenia Venata* Butl., *Lithosia Gigantea* Oberthür, *Nemeophila Metelkana* Ld., *Lasiocampa Fasciatella* Mén., *Brahmaea Lunulata* Brem., häufiger waren: *Dasychira Confusa* Brem., *Hadena Jankowskii* Oberthür, *Telesilla Virgo* Tr. und die schöne *Plusia Excelsa* Kretsch. neben der gewöhnlichen *Pl. Chryson* Esp. Im Hochwalde fanden sich, an den Stämmen sitzend, zahlreiche Katokalen; recht häufig *C. Lara* Brem. und *C. Dissimilis* Brem.; viel seltener *C. Nupta* L., *Dula* Brem., *Electa* Bkh., *Esther* Butl. und *Paranympha* L.

Von Anfang August war der Schmetterlingsfang so wenig ergiebig, dass ich mich von nun an hauptsächlich mit dem Suchen und Klopfen nach Raupen beschäftigte. Meine Hoffnungen, gerade hier recht viele Sphingiden- und andere werthvolle Raupen zu finden, er-

füllten sich nur sehr unvollständig, da trotz aller aufgewendeten Mühe ganz erstaunlich wenig und grösstentheils mit Parasiten besetzte Raupen zu finden waren. Die Hauptschuld hieran trug vermuthlich der auch für diese Gegenden sehr heisse und ausnahmsweise dürre Sommer.

Am 25. September reiste ich mit dem Amurdampfer „Schilka" von Chabarofka ab und passirte am 27. die im Bureja- (Chingán-) Gebirge gelegenen Ortschaften Jekaterina Nicolsk, Policarpowa, Pompejefska, Raddefka und Paschkowa, alles anscheinend für den Sammler sehr günstig gelegene Plätze, an denen ich jetzt leider vorüberfahren musste, um den Winter in Blagoweschtschensk zu verleben; vielleicht habe ich bei einer späteren Reise Gelegenheit, die eine oder andere dieser Gegenden eingehend zu durchforschen.

Am Morgen des 28. September waren die auf Deck stehenden Wasserbehälter mit dünner Eiskruste bedeckt. Unsere Fahrt ward an manchen Tagen durch dichten Nebel auf mehrere Stunden unterbrochen.

Am 2. Oktober erreichten wir Blagoweschtschensk; ich machte noch am selben Tage die angenehme Bekanntschaft des Herrn Telegraphen-Direktors Zimmermann. Derselbe nahm sich in liebenswürdigster Weise meiner an und ging mir vielfach rathend und helfend an die Hand; während des langen Winters hatte ich oftmals das Vergnügen, in seinem gastlichen Hause zu verkehren. Herr Zimmermann hatte bei Blagoweschtschensk eine Anzahl Schmetterlinge gesammelt und stellte mir dieselben in freigebiger Weise zur Verfügung; auch während der Jahre 1883 und 84 brachte derselbe eine grössere Anzahl interessanter Arten für mich zusammen und machte es mir dadurch möglich, die vorliegende Arbeit durch Notizen über die Schmetterlingsfauna von Blagoweschtschensk und dem Ussuri zu bereichern. Auch Herr Kehrer hat während meiner Abwesenheit von ersterem Orte dort Einiges für mich gesammelt. Beiden Herren sage ich an dieser Stelle nochmals besten Dank!

Blagoweschtschensk liegt in einer weiten, dürren Ebene, welche nur mit niederen Eichen-, Birken-, Haselnuss- und andern Gebüschen bestanden ist; begrenzt wird diese Ebene durch eine niedere, ebenfalls nur mit dürftigen Gebüschen bedeckte Hügelkette, welche sich im weiten Bogen von der Seja zum Amur hinzieht.

Die ganze Gegend macht einen ungemein öden Eindruck; soweit das Auge reicht, ist auf der russischen Seite des Amur, ausserhalb der Stadt, nirgend ein Baum zu sehen.

In den Gärten der Stadt sah ich viele Balsampappeln angepflanzt, welche fast das Aussehen von Wallnussbäumen haben, auch am

Amurufer findet sich eine lange Allee dieser schönen Bäume mit ihren glatten, grünlich grauen Stämmen.

Am gegenüber liegenden chinesischen Ufer befinden sich hier und da, in der Nähe der Mandschuren-Dörfer, kleine Haine von zum Theil sehr alten Linden und anderen Laubbäumen.

Bei meiner Ankunft war nirgend ein grünes Blatt zu sehen, an allen Gebüschen hing das, in Folge der grossen Dürre des Sommers, von der Sonne vor der Zeit ausgedörrte graubraune Laub.

Auch bei Blagoweschtschensk wurden im Frühjahr weite Strecken des Gebüsches vom Feuer verwüstet. Einige Male kam das Feuer den Häusern der Stadt in so bedenklicher Weise nahe, dass die Feuerwehr zur Unterdrückung desselben ausrücken musste.

Ich hatte beabsichtigt, noch mit der Winterpost den Amur weiter hinauf zu gehen und mir am oberen Amur, oder an der Schilka ein Standquartier für den Sommer auszusuchen; leider wurde ich mit dem Präpariren, Bestimmen und Verpacken des bei Chabarofka gesammelten, sehr umfangreichen Materials nicht früh genug fertig und musste meine Weiterreise bis zur Abfahrt des ersten, im Frühjahr 1883 stromaufwärts gehenden Dampfers verschieben.

Bedauerlicher Weise verzögerte sich in diesem Jahre der Eisgang und damit das Fahrbarwerden des Flusses ungemein. Erst Mitte April begann der Schnee zu schmelzen: am 9. Mai fiel der erste Regen; am 10. Mai kamen die ersten Schwalben an.

Am 12. Mai fanden, bei heftigem Sturm und Regen, die ersten schwachen Bewegungen des Amureises statt.

Endlich, am 15. Mai war vollständiger Eisgang; der Wasserstand des Amur sank in 3 Stunden um 2 Fuss. Am Morgen des 16. Mai war das Wasser so bedeutend gesunken, dass einige während des Winters nahe am Ufer gelegene Dampfer halb auf dem Lande lagen.

Am 17. Mai fing das Wasser an zu steigen; heute trat ohne jeden Uebergang plötzlich so warmes Wetter ein, dass das Thermometer gegen Mittag auf + 20° R. stand.

Eine Exkursion landeinwärts ergab ca. 30 Kokons von *Miresa Flavescens* Walk., es flogen überwinterte *Vanessa L. album* Esp. — Eine hübsche blaue Primula und eine Anemone mit grossen hellvioletten Blumen fingen an zu blühen.

Der Frühling machte jetzt in Folge der eingetretenen fast heissen Witterung rasche Fortschritte. In den Gärten fing am 17. Mai Prunus padus an zu treiben, hatte am 22. Mai vollständig ausgewachsene Blätter und stand am 25. Mai in voller Blüthe.

Am 21. Mai unternahm ich eine kleine Tour auf das chinesische Ufer, etwa 25 Werst oberhalb des Mandschurendorfes Sachalin. Auch

hier war der Buschwald vom Feuer verwüstet und der Boden mit dicker Asche bedeckt, an eine entomologische Ausbeute daher nicht zu denken; nur an einem felsigen Abhange des Ufers flogen an den Blüthen von Rhododendron davuricum L. einzelne *Papilio Machaon* L. und *Lycaena Argiolus* L.

Am 25. Mai konnte ich endlich mit dem Dampfer „Wjera" abreisen. Der Strom zeigte während der Fahrt ein belebtes Bild; zahlreiche Flösse, welche theils mit russischen, zur Besiedelung des unteren Amur und des Ussuri bestimmten Colonisten, nebst deren Vieh und Hausgeräth, besetzt waren, theils auch nur den Zweck hatten, das in waldloser Gegend gelegene Blagoweschtschensk mit Bau- und Brennholz zu versorgen, trieben uns entgegen. Auch mehrere Dampfer fuhren an uns vorüber, darunter der „Chabarof", welcher zwei grosse Fahrzeuge, sogenannte Barschen, bugsierte, welche mit zur Deportation nach der Insel Sachalin verurtheilten Verbrechern besetzt waren.

Das Land nahm nun bald einen anderen Charakter an, da hohe Berge bis dicht an den Amur herantraten und den Lauf desselben einengten. Bis etwa 100 Werst oberhalb Blagoweschtschensk ist der Laubwald vorherrschend, dann treten, erst kleine, je weiter nach Norden immer ausgedehnter werdende Bestände von Nadelwald dazwischen. Rhododendron davuricum L. stand in voller Blüthe und schmückte alle steileren Abhänge.

Am 28. Mai lagen wir mehrere Stunden beim kleinen, aus wenigen elenden Hütten bestehenden Posten Sajagan; ein an das Ufer unternommener Ausflug ergab ein *Oeneis Urda* Ev. ♂, ein *Oeneis Hulda* Stgr. ♀ und einen *Syrichthus Maculatus* Brem., zu meiner recht unangenehmen Ueberraschung hatten die beiden *Oeneis* schon stark geflogen.

Vom 30. Mai bis 1. Juni war die Luft fast immer mit dickem Rauch geschwängert, welcher das Athmen erschwerte und von grossen, auf beiden Seiten des Ufers stattfindenden Waldbränden herrührte.

Am 2. Juni passirten wir Morgens das kleine Dorf Ignaschina; gegen Mittag erreichten wir den Platz, wo früher das blühende, bei der Ueberschwemmung im Jahre 1879 untergegangene Dorf Amasar gestanden hat; jetzt war dort nur noch ein recht verfallen aussehendes Blockhaus vorhanden. Einige Werst oberhalb war eine neue Ansiedelung im Entstehen. Abends 7 Uhr kamen wir beim grossen Kosakendorfe Pokrofka an, wo ich den Dampfer verliess, um hier während des Sommers zu bleiben.

Pokrofka liegt etwa 5 Werst unterhalb des Zusammenflusses der Schilka und des Argun, der beiden Quellflüsse des Amur, in einer

etwa 8 Werst langen, aber an ihren breitesten Stellen nur etwa 2 Werst haltenden Niederung, deren südliche Grenze durch den Amur gebildet wird; nördlich vom Dorfe wird diese Ebene durch sehr steile Felsenwände, welche unmittelbar aus der Ebene aufsteigen und deren höchste Punkte etwa 800—1000 Fuss betragen dürften, begrenzt.

Meist sind diese Wände an ihrem unteren Theile durch grosse Massen vorgelagerten Steingerölles verdeckt und werden von mehreren tiefeingeschnittenen Schluchten und Thälern unterbrochen, deren Boden theils sumpfig, theils von klaren, kalten Bächen durchflossen und immer sehr dicht bewaldet ist.

Im Osten und Westen findet die Niederung dadurch ihren Abschluss, dass das Gebirge bis dicht an das Ufer des Amur und der Schilka herantritt.

Die ganze Gegend war in früheren Zeiten sehr dicht bewaldet, überall finden sich die Wurzelstöcke der früheren alten Bäume noch vor. Jetzt besteht die Niederung fast nur noch aus umfriedigten Kornfeldern und Wiesen. Da nun ausserdem ganze Herden von Pferden und Kühen der Kosaken, oft auch die Rennthiere der Oratschonen alle Pflanzen und selbst die kümmerlichen Zitterpappel-, Weiden- und Birkengebüsche abnagen, so kommt die Ebene selbst, fast in ihrer ganzen Ausdehnung, in entomologischer Hinsicht gar nicht in Betracht.

Um so günstiger erwiesen sich die oben erwähnten waldigen Schluchten und Thäler und ganz besonders die am Fusse der Felsenwände sich hinziehenden, durch herabgestürztes Gestein gebildeten Schutthalden und schmalen, steinigen Wiesenstreifen, wo es zu manchen Zeiten, im wahren Sinne des Wortes, von Schmetterlingen wimmelte Eine sehr unangenehme Zugabe zu den Letzteren bildeten die zahlreichen, an solchen Stellen lebenden Giftschlangen, von denen ich oft 6—8 Stück nahe bei einander in der Sonne liegen sah. Auch sind diese Flächen sehr schwierig zu überschreiten, da sie aus wild durch einander geworfenen Schieferplatten, mit oft messerscharfen Rändern zusammengesetzt sind.

In den Thälern und Niederungen besteht der Wald aus Larix dahurica Turez., während auf den Bergen und weniger steilen Abhängen desselben Pinus sylvestris vorherrscht. Er machte auf mich, nachdem ich die schönen Laubwälder des südlichen Amur kennen gelernt hatte, einen recht monotonen Eindruck.

Die Telegraphenlinie ist quer durch den Wald und über den Kamm des Gebirges gezogen, der Wald ist, an beiden Seiten derselben breit niedergeschlagen. Hier sollten, nach Aussage des Herrn W. v. Hedemann, sehr günstige Fangstellen vorhanden sein und sich

hier besonders *Parnassius Tenedius* Mén. finden; jetzt war hier nirgend ein Schmetterling zu sehen, da im Herbst alles, im Walddurchhau aufgeschossene Gebüsch abgehackt und dann im Frühjahr verbrannt worden war. Der ganze Boden war daher mit einer dicken, aus verkohlten Holztheilen und Asche bestehenden Schicht bedeckt und kein grünes Hälmchen zu finden; auch hatte sich das Feuer, zu beiden Seiten des Durchhaues, dem Nadelwalde selbst mitgetheilt und diesen, auf weite Strecken hin, gründlich verwüstet; ich habe damals die Telegraphenlinie viele Werst weit, stromauf- und abwärts verfolgt, doch überall bot sich mir der gleiche trostlose Anblick.

Die mehrerwähnten Geröllfelder am Fusse des Gebirges, entbehren an vielen Stellen allen höheren Pflanzenwuchses und sind nur mit einer gelbgrünen Flechtenart überzogen; der grösste Theil derselben hingegen ist mit dürftigen Gebüschen von Pyrus, Weiss- und Schwarzbirken, Ulmen, Zitterpappeln, Weiden und mehreren Spiraea- und Ribes-Arten bestanden. Dazwischen finden sich Strecken, welche des eigentlichen Gebüsches entbehren, dafür aber mit einer sehr artenreichen Flora niederer Pflanzen überzogen sind.

Eine gelbblühende, hübsche Mohnart, wohl Papaver alpinum L., Aquilegia vulgaris L., Aquil. parviflora Ledeb., Delphinium grandiflorum L., Thymus Serpillum L., sowie mehrere Viola-, Sedum-, Lilium-, Aconitum-, Aster- und Ranunculaceen-Arten waren sehr häufig. Daneben in grosser Menge die schöne Paeonia albiflora Pall. mit ihren fast tellergrossen, weissen Blüthen, welche auch im flacheren Lande in unsäglicher Menge vorhanden ist. Eigenthümlich war es, dass diese Paeonia-Blüthen niemals von Schmetterlingen aufgesucht, sondern förmlich gemieden wurden, während manche Coleopteren dieselben mit grosser Vorliebe aufsuchten, so fand ich oft 20—30 der hübschen *Hoplia aureola* Pall., in einer einzigen Blume, ebenso fiel es mir auf, wie wählerisch manche Schmetterlingsarten in der Auswahl der von ihnen besuchten Blumen waren; so setzte sich *Colias Melinos* Ev., welche eine bleichgelbe Färbung trägt, immer nur auf die ebenfalls hellgelben Blüthen von Taraxacum officinale Moench. und Tarax. collinum DC., wogegen die orangefarbige *Colias Aurora* Esp. stets die scharlachrothen oder hochgelben Blüthen zweier Lilienarten aufsuchte.

Einige Werst oberhalb des Dorfes, liegt in der Schilkamündung, dem Kosakendorfe Ust Strielka gegenüber, eine ziemlich grosse, flache Insel, welche nur durch einen sehr seichten Flussarm vom diesseitigen Ufer getrennt und leicht zu erreichen ist. Diese Insel ist mit dichtem Walde von hohen Weiden-, Ulmen-, Balsam-

pappel- und Prunus padus-Bäumen bestanden. Von letzteren sah ich hier ansehnliche Stämme von $1^1/_2$ Fuss Durchmesser. Das Unterholz besteht hauptsächlich aus Cornus sibirica C. A. May. und Spiraea salicifolia L.

Ein schmaler Streifen ebensolchen Waldes zieht sich am Ufer der Schilka hin und bietet, wie die Insel selbst, recht günstige Sammelplätze; manche Lepidopteren, wie *Apatura Nycteis* Mén., *Neptis Thisbe* Mén. und *Cidaria Blomeri* Curt. waren nur hier zu finden.

Einige umfangreiche Lagunen am Fusse der Berge weisen eine üppige Sumpfvegetation auf, hier wächst die Wassernuss, Trapa natans L., in unsäglicher Menge, wird aber von den Einwohnern nicht verwendet, sondern für giftig gehalten. Dagegen kultiviren die Kosaken in ihren Gemüsegärten den gemeinen Stechapfel, Datura stramonium L., in kleinen Mengen, halten denselben für unschädlich und benützen die zerquetschten Samenkörner zur Verbesserung des Branntweines; dieses mag vielleicht die Ursache sein, dass in jenen Gegenden Delirium tremens in solch erschreckender Häufigkeit auftritt.

Bei meiner Ankunft am 2. Juni war das Ufer des Amur noch mit dicken, angeschwemmten Blöcken Wintereises bedeckt und beim Dorfe noch kein einziger Acker umgepflügt; auch war die Vegetation noch sehr zurück, Prunus padus und einige Weidenarten fingen zu blühen an. Trotzdem waren schon recht zahlreiche Lepidopteren zu sehen, ja manche Arten, wie *Thecla Frivaldszkyi* Led., *Th. Rubi* L., *Polyommatus Amphidamas* Esp. und *Argynnis Freija* Thnb. fast sämmtlich abgeflogen, dagegen flogen jetzt in ganz frischen Exemplaren: *Oeneis Urda* Ev., *Oeneis Hulda* Stgr., *Thriphysa Albovenosa* Ersch., *Syrichthus Maculatus* Brem. und sehr selten der schöne *Carterocephalus Argyrostigma* Ev., so dass ich die beruhigende Gewissheit erlangte, für die meisten erwünschten Arten trotz der vorgerückten Jahreszeit noch nicht zu spät zu kommen.

In der ersten Hälfte Juni war die Luft oft mehrere Tage lang hintereinander voll dichten brandigen Rauches, so dass man kaum athmen konnte. Es war an solchen Tagen, da die Sonne nicht durchzudringen vermochte, oft förmlich dunkel. Merkwürdig war, dass an solchen Tagen die Schmetterlinge fast ebenso zahlreich und lebhaft umherflogen, wie beim schönsten Sonnenschein. Wie sich später herausstellte, rührte der Rauch von grossen Wald- und Tundra-Bränden her, welche im Gouvernement Jakutsk stattfanden.

Wenn auch im Juni nur ein wirklicher Regentag vorkam, so war doch, in Folge trüben stürmischen Wetters oder kalten feuchten Nebels, das Sammeln oft unmöglich. Auch vom 13. bis 21. Juli, wo es zwar ziemlich heiss, aber fast immer trüb war und wo dabei re-

gelmässig jeden Tag zwischen 3 und 5 Uhr Nachmittags heftige Gewitter aufzogen, ging viele Zeit für das Sammeln verloren.

In der ersten Hälfte des August regnete es fast unaufhörlich. Dadurch schwoll der Amur in so bedenklicher Weise an, dass am 7. August das Wasser bis etwa 3 Fuss unterhalb des Plateaus, auf welchem das Dorf gelegen, gestiegen war. Vom 7. bis 12. August lag die Gefahr nahe, dass auch das Dorf, wie im Jahre 1879, überschwemmt würde; dann hätte ich mich mit den Einwohnern in die Berge flüchten, den grössten Theil meiner Sachen aber im Dorfe zurücklassen müssen. Zum Glück fing das Wasser vom 13. August an zu sinken, wodurch wenigstens diese Gefahr beseitigt wurde; dagegen waren fast alle Felder und Wiesen überschwemmt und standen zum Theil noch wochenlang unter Wasser. Es ward dadurch sehr viel Getreide verdorben; grosse Massen des in Schobern aufgestapelten Heues und alles am Ufer aufgeschichtete, für die vorbeikommenden Dampfer bestimmte Brennholz wurde hinweggeschwemmt. Zahllose grünende Bäume und ganze, zum Theil mit Bäumen bestandene Inseln trieben den Amur abwärts.

Das Sammeln ward nun ganz unergiebig, die einzigen nennenswerthen Erfolge waren das Auffinden der Raupen von *Argynnis Amphilochus* Mén. und *Plusiodonta Compressipalpis* Gn., sowie die Erlangung einer *Plusia Ornata* Brem., welch letztere Ende August zur Lampe flog. Im übrigen lieferte der Nachtfang auch nicht annähernd so günstige Erfolge als bei Chabarofka, das Beste waren einige *Agrotis Trifurca* Ev., *Hadena Icterias* Ev. und *Caradrina Montana* Brem.

Am 8. September trat ich, bei strömendem Regen, auf dem Dampfer „Nicolai" die Rückreise an und kam am 12. September, ebenfalls bei strömendem Regen, in Blagoweschtschensk an; eine recht traurige Fahrt, da wir uns während derselben auch nicht eines einzigen Sonnenblickes erfreuen durften.

Herr Zimmermann hatte während meiner Abwesenheit recht fleissig für mich gesammelt und eine ganze Reihe interessanter Thiere zusammengebracht.

Auch unter den durch Herrn Kehrer's Freundlichkeit erlangten Schmetterlingen fand sich manches Brauchbare; so eine *Saturnia Boisduvalii* Ev. und eine ganz frische *Lagoptera Elegans* Walk.

Trotzdem in Blagoweschtschensk während meiner Anwesenheit noch einige recht schöne Tage eintraten, war es doch schon vollständig Herbst und war daher nur noch das Raupensuchen von einigem Erfolge. Die grossen Raupen einer der *Pyrosis Eximia* Oberthür sehr ähnlichen Art fanden sich in allen Gärten und ganz besonders in der

Allee am Amurufer, wo sie in dicken Klumpen an den Stämmen der Balsampappeln sassen. Ich sammelte etwa 800 Stück dieser Raupen ein; leider habe ich mit der Zucht derselben einen fast vollständigen Misserfolg zu verzeichnen, da diese nur ganz wenige Schmetterlinge lieferte.

An den verschiedenartigsten Laubhölzern waren die Raupen von *Neaera Hilarata* Stgr. und überall bei der Stadt, an den Birkengebüschen, die hübschen Kokons der *Miresa Flavescens* Butl. zu finden und mit wenig Mühe zu ziehen.

Auf Artemisia campestris L. sass, neben den gewöhnlichen Raupen von *Cucullia Artemisiae* Hufn. und *Argentea* Hufn., eine der Letzteren sehr ähnliche, aber leider immer angestochene Raupe, wohl ziemlich sicher *Cucullia Fraudatrix* Ev. Grosse *Bombyx Rubi* L. sah ich in Menge.

Am 29. Sept. reiste ich mit der „Schilka" von Blagoweschtschensk ab und traf am 5. Oktober in Chabarofka ein.

Obgleich es hier noch sehr warm, war doch schon alles Laub abgefallen und musste ich mich daher auf das Käfersieben beschränken; ich setzte letzteres bis zum 23. Oktober, an welchem Tage Frost und Schneefall eintrat, fort und brachte ca. 1000, meist ganz winziger Koleopteren zusammen, unter denen eine ganze Reihe neuer Arten befindlich.

Der Winter wurde wieder durch das Präpariren und Verpacken des im Sommer erlangten Materiales ausgefüllt.

Der Frühling des Jahres 1884 war dem Sammeln sehr wenig günstig. Vom 8. April an, wo die Schneeschmelze begann, bis 7. Mai beschäftigte ich mich mit der Jagd auf kleinere Säugethiere und Vögel, sowie dem Präpariren derselben. Dann begann das Raupen- und Käfer-Sammeln unter Rinde, in Baumschwämmen und im trockenen Laube, was wegen der noch vorhandenen grossen Nässe recht beschwerlich und weit weniger ergiebig war als im Frühjahr 1882.

Schmetterlinge, welche damals um diese Zeit schon in Menge vorhanden, waren jetzt nirgend zu sehen und erst am 21. Mai fing ich den ersten *Nisoniades Montanus* Brem.

Laut Tagebuch standen am 18. Mai 1882 die Prunus padus-Gebüsche in voller Blüthe; jetzt waren dieselben noch so kahl wie mitten im Winter. Dabei regnete es sehr viel; vom 15. bis 20. Mai fand sogar starker Schneefall statt, und war es während des grössten Theiles des Mai sehr kühl, so zeigte beispielsweise das Thermometer am Morgen des 19. Mai nur + 3° R., am 20. Mai + 5° R., aber am 21. Mai plötzlich gegen Mittag + 18° R.

Von *Papilio Xuthulus* Brem. fing ich nur ein einziges Exemplar

und zwar erst am 4. Juni, zu einer Zeit also, wo ich im Jahre 1882 schon die kleinen Raupen dieser Art einsammelte. Von *Papilio Raddei* Brem. sah ich nicht ein Stück.

Auch das Raupenklopfen konnte ich in diesem Jahre erst drei Wochen später betreiben als damals und war dasselbe jetzt weit weniger ergiebig.

Dazu kam nun noch, dass sich die Gegend bei Chabarofka in einer für mich recht ungünstigen Weise verändert hatte; grosse damals vorhandene Waldstrecken waren theils ganz verschwunden, theils so gründlich verwüstet, dass sie für meine Zwecke nicht mehr in Betracht kamen. An anderen Plätzen der Umgegend, welche auch jetzt noch günstige Gelegenheit zum Sammeln geboten hätten, fanden im Frühjahr die üblichen, bei den dortigen Einwohnern so sehr beliebten Waldbrände statt.

In einem engen, damals für mich sehr ergiebigen Thale, etwa zwei Werst unterhalb der Stadt gelegen, hatte sich jetzt eine Anzahl Chinesen eingenistet und allen umliegenden Wald total verwüstet.

Der Umfang und die Einwohnerzahl der 1882 erst im Entstehen begriffenen Stadt hatte sich während meiner Abwesenheit fast verdreifacht.

Das Alles waren Umstände, welche mich veranlassten, schon am 24. Juni von hier abzureisen, um lieber in Nicolajefsk nochmals die Jagd auf den seltenen *Parnassius Eversmanni* zu versuchen, als in Chaborofka die vor zwei Jahren in Menge gesammelten Arten jetzt in wenigen Stücken zu erlangen.

Am 27. Juni kam ich in Nicolajefsk an und beeilte mich, meine alten Jagdgründe wieder aufzusuchen. Leider waren auch hier die Aussichten nicht sehr ermuthigend.

An den schönsten Flugplätzen des *Parnassius Eversmanni* standen bei meiner Ankunft die Wälder in hellen Flammen oder waren im vorhergehenden Jahre gründlich ausgebrannt, so dass dort an Sammeln kaum zu denken war und ich nur eine beschränkte Anzahl *Parn. Eversmanni* erlangen konnte.

Auf den am diesseitigen Amurufer gelegenen Höhenzügen, welche etwa 2—4 Werst vom Ufer entfernt, aber in ziemlich gleicher Richtung mit demselben, nach Tschnürrach zu verlaufen, stand bei meiner Ankunft in Nicolajefsk der hohe Koniferenwald in Flammen. Er brannte, da der Sommer sehr heiss und fast regenlos verlief, noch bis Mitte September.

Das Feuer dehnte sich, durch heftige Winde begünstigt, auf immer weitere Strecken aus und zog sich bis zur Strasse nach Tschnürrach hinunter, wodurch das etwa 7 Werst von Nicolajefsk,

an der Strasse gelegene, hölzerne Pulvermagazin bedroht und daher das Militär zur Unterdrückung des Feuers aufgeboten wurde.

Obgleich nach Vorstehendem die Verhältnisse für meine Zwecke in Nicolajefsk, im Vergleich zu meinem Aufenthalte im Jahre 1881 daselbst, jetzt recht aussichtslos waren, so blieb ich, um nicht in den Fehler mancher entomologischen Reisenden, welche die wenigen, dem Sammeln günstigen Sommermonate durch Hin- und Herreisen vergeuden, zu verfallen, bis zum 15. Oktober in Nicolajefsk und hatte die Freude, mein geduldiges Ausharren an diesem Orte durch manche entomologische Erfolge belohnt zu sehen.

Es gelang mir unter anderem, die noch ganz unbekannten und auch von mir bisher vergeblich gesuchten Raupen von *Parnassius Stubbendorfii* Mén. und *Agrotis Fennica* Tausch. aufzufinden.

Die im Sommer 1881 durch Herrn Dieckmann entdeckten, damals aber nur in wenigen Exemplaren erbeuteten Raupen der neuen *Lasiocampa Dieckmanni* fand ich jetzt in Menge. Ebenso fing ich eine grössere Anzahl der hübschen, 1881 sehr seltenen *Thecla Fasciata* Jans. und erlangte ferner die im Jahre 1858 durch Herrn Maack entdeckte, aber seitdem nicht wieder aufgefundene *Erebia Ajanensis* Mén. in Mehrzahl.

Ich hatte gehofft, die im September auf Himbeergebüschen lebenden Raupen einer ebenfalls neuen Art, der *Gonophora Dieckmanni* nämlich, jetzt ebenfalls in genügender Anzahl zu finden, leider aber waren, in Folge der diesjährigen anhaltenden Dürre, die Himbeergebüsche um diese Zeit schon fast allen Laubes entkleidet, so dass sich meine Hoffnung nicht erfüllte.

Am 15. Oktober reiste ich an Bord des russischen Seedampfers „Baikal" von Nicolajefsk ab und langte nach einer sehr stürmischen Fahrt, erst am 3. November in Wladiwostock an; wir hatten also zu dieser Reise, welche der Baikal, unter gewöhnlichen Verhältnissen in 10 bis 12 Tagen zurücklegt, volle 20 Tage gebraucht.

Der Baikal war der letzte, in diesem Jahre von Nicolajefsk abgehende Seedampfer und hatte die Aufgabe, die kleinen, an der Küste gelegenen Militärposten, sowie die Strafkolonien der Insel Sachalin, für den kommenden Winter mit Proviant, besonders mit Mehl und gesalzenen Fischen zu versorgen; auch führten wir 140 nach der Station Duë bestimmte Verbrecher an Bord.

Wir kamen, vom russischen Kriegsdampfer „Tungus" eskortirt, glücklich über die Amurbarre und erreichten am 16. Oktober Bay de Castries, wo wir bis zum Abend des nächsten Tages vor Anker lagen. Am 18. Oktober kamen wir gegen Abend, bei sehr stürmischem Wetter, vor Duë an, konnten aber hier nicht vor Anker gehen.

da der immer heftiger werdende Sturm für uns die Gefahr nahe legte, gegen die steile, nicht den geringsten Schutz bietende Felsenküste getrieben zu werden. Wir kreuzten bis zum anderen Tage zwischen dem Festlande und der Insel Sachalin.

Am 19. Oktober warfen wir Nachmittags, wo das Wetter etwas ruhiger geworden war, bei Duë Anker. Wir lagen dort bis zum Abend des 21. Oktober, wo plötzlich wieder heftiger Sturm einsetzte und uns zur schleunigen Abfahrt zwang. Während der Nacht, ebenso am 22. und 23. Oktober und bis zum Abend des 24. wüthete ununterbrochen heftiger Sturm; dabei fand so dichter Schneefall statt, dass man zeitweilig kaum 20 Schrittte weit vom Dampfer sehen konnte und also eine Observation unmöglich war. Verschiedene Theile der Takellage stürzten auf das Verdeck; so am Nachmittag des 23. Oktober der Ladebaum des hinteren Mastes, welcher beim Herabstürzen die Deckplanken so stark beschädigte, dass jede über das Schiff gehende Sturzsee Ströme eisigkalten Wassers in die Kajüten ergoss und diese nach und nach etwa 1 Fuss hoch unter Wasser setzte; alle Garderobe und alles Bettzeug ward vom Seewasser durchnässt.

In der grossen Kajüte sah es schrecklich aus; ein umgestürzter eiserner Ofen, ein Divan, meine Puppenkasten und andere Gepäckstücke rasten bei den heftigen Schwankungen des Schiffes, unter lautem Krachen in der Kajüte umher.

Am Nachmittag des 24. Oktober hellte es so weit auf, dass für kurze Zeit ein Theil der auf der Küste des Festlandes gelegenen Berge sichtbar war. Wir mussten den in der Imperatorsbay gelegenen, kleinen Militärposten Konstantinowska anlaufen und stellte es sich nun heraus, dass wir sehr weit nach Süden abgetrieben waren, da die Steuerkette gebrochen war und das Schiff mittelst des Nothsteuers und wegen des hohen Seeganges nur mangelhaft im Kurs gehalten werden konnte.

Während der Nacht ward der Sturm schwächer und liefen wir am frühen Morgen des 25. Oktober in die Imperatorsbay ein. Wir mussten, um die Beschädigungen des Schiffes nothdürftig zu repariren, bis zum 27. Oktober hier bleiben.

Ich will nicht unterlassen, hier dankbar hervor zu heben, dass das Verhalten unseres Kapitäns, des Herrn Lemaschefski, volles Lob verdient und derselbe während des Sturmes, also drei Tage und vier Nächte hintereinander, die Kommandobrücke kaum verlassen hat.

Die Imperatorsbay ist von einer mit Nadelwald bestandenen Bergkette umgeben; ein von mir versuchter Ausflug in die Gegend musste aufgegeben werden, da der hohe Schnee das Fortkommen im

Walde unmöglich machte. In den total ausgebrannten Wäldern wäre auch kaum ein Erfolg zu erhoffen gewesen.

Am 28. Oktober umschifften wir bei sehr schönem Wetter die südlichste Spitze Sachalin's, das Kap Kriljon, und liefen in die Aniwa-Bucht ein.

Am 29. und 30. Oktober lagen wir bei der Strafkolonie Korsakowa vor Anker; am Morgen des 31. Oktober hatten wir längere Zeit die Nordküste der Insel Jesso in Sicht; am 1. November ankerten wir Vormittags kurze Zeit in der Wladimir-Bay, an deren Eingange eine ziemlich grosse, von Mandschuren bewohnte Ortschaft gelegen ist; hier sah ich am Ufer grosse Haufen des sogenannten Seekohles zum Trocknen liegen.

Am 2. November liefen wir in die Olga-Bay ein: hier war das ganze von niederen Hügeln durchzogene Land mit stark gelichtetem Laubwalde bedeckt. Von einem russischen Kaufmanne, welcher hier wohnhaft, erhielt ich einige leider sehr beschädigte *Saturnia Boisduvalii* Ev.

Am 3. November passirten wir am Vormittag die zwischen dem Festlande und der sehr dicht bewaldeten Insel Askold gelegene Meeresenge und liefen endlich am Nachmittag in die Bucht von Wladiwostock ein.

Diese im raschen Aufblühen begriffene Küstenstadt liegt an einer von Höhenzügen umgebenen Meeresbucht und füllt in langer Linie den schmalen, zwischen der Küste und den Abhängen der Berge sich hinziehenden Streifen ebenen Landes aus. Die der Stadt zunächst gelegenen Hügel und Berge sind gänzlich abgeholzt und selbst allen Gebüsches entkleidet; auch in ziemlicher Entfernung vom Orte findet sich nur Gebüsch; die ersten wirklichen Bäume, welche sehr vereinzelt im Unterholz stehen, sind 3—4 Werst, der eigentliche Hochwald aber noch viel weiter von Wladiwostock entfernt und überall sehr gelichtet.

Der Wald ist in ähnlicher Weise zusammengesetzt wie bei Chabarofka, doch ist die hier heimische Baum- und Buschvegetation noch viel reichhaltiger als am Amur. Zu den weiter oben bei der Schilderung Chabarofka's genannten Arten kommen hier unter anderen zwei Ostrya-, eine Vomax-, eine Fraxinus- und eine Berberis-Art, die letztere mit sehr grossen Blättern. Zwei hier aufgefundene Lonicera- und zwei schöne Acer-Arten habe ich ebenfalls am Amur nirgend beobachtet.

Phellodendron amurense Rupr. und Juglans mandshurica Maxim. sind hier viel zahlreicher als am Amur und bilden kleine Bestände. Eine andere, nur an trockenen, sonnigen Abhängen sich findende Wallnussart dürfte Juglans stenocarpa Maxim. sein.

An manchen Abhängen verhindern die mit zahlreichen Dornen besetzten und dabei sehr dicht bei einander stehenden jungen Carelia-Stämme das Vordringen.

Zu der auch am Amur gemeinen Vitis amurensis Rupr. gesellen sich hier einige andere holzige Schlingpflanzen, zum theil mit essbaren Beeren, und durchziehen das Gebüsch in undurchdringlichen Massen. An einer dieser Schlingpflanzen findet sich ziemlich häufig die Raupe von *Cidaria Fixseni* Brem.

Bei meiner Ankunft am 3. November war es noch ziemlich warm hier, und da noch kein Schnee im Walde lag, so war es mir möglich, noch einige Zeit lang das Käfersieben, sowie auch das Sammeln unter Steinen und im abgefallenen Laube zu betreiben; der Erfolg war nur unbedeutend, einige *Papilio Maackii*-, eine *Kentrochrysalis Streckeri* Stgr.- und eine *Saturnia Artemis*-Puppe waren das Beste. An allen Berberis-Gebüschen sassen die Ueberwinterungs-Gespinnste mit zahlreichen Räupchen von *Aporia Hippia* Brem. Ich sandte eine Anzahl derselben mit der Winterpost nach Hamburg, wo sie sehr gut zur Entwickelung kamen.

An Eichengebüschen hingen nicht selten an langem, dünnem Faden die hübschen, lebhaft grün gefärbten, leider aber schon leeren Kokons von *Saturnia Fugax* Butl.

Von Mitte November an machte eintretender Frost und Schnee das Sammeln unmöglich. Der lange Winter verlief, da meine Zeit vom Präpariren der Sommerausbeute genügend in Anspruch genommen wurde, sehr schnell.

Ende März 1885 war der Schnee an einzelnen sonnigen Abhängen so weit geschwunden, dass ich mit dem Umwenden von Steinen beginnen konnte; ich fand hierbei eine Anzahl kleiner überwinterter Raupen von *Dionychopus Niveus* Mén. und zahlreiche kleinere Laufkäfer.

Anfang April begann ich das Suchen im trockenen Laube; Raupen, Puppen und Käfer fanden sich verhältnissmässig wenig, doch sammelte ich ziemlich viele Landschnecken, darunter vier neue Arten (Helix cinctoinflata Mousson, Helix Graeseri Mous., Pupa denutata Mous. und Diplommatina amurensis Mous.).

Obgleich der ganze April sehr stürmisch, kühl und regnerisch verlief, flogen doch schon vom 20. des Monats an, sobald nur etwas Sonnenschein, die ersten, frischen *Luehdorfia Puziloi* Ersch. und schon am 30. April fing ich 26 Exemplare dieser Art. Am 12. Mai fing *Papilio* v. *Raddei* Brem. an zu fliegen und war hier viel häufiger als bei Chabarofka.

Im Allgemeinen blieb die Ausbeute dieses Jahres in Wladiwostock

sehr weit hinter meinen Erwartungen zurück. Nach den hübschen Resultaten, welche Herr Dieckmann und ich, während der wenigen Tage unseres Hierseins im Jahre 1881. erzielten, hatte ich eine weit günstigere Ausbeute erhofft.

Der Umstand. dass im Frühjahr der Ausbruch eines Krieges zwischen Russland und England erwartet und umfassende, darauf bezügliche Massregeln ergriffen wurden, übte einen für meine Zwecke sehr störenden Einfluss aus.

Es ward aus der Umgegend, und besonders aus dem Ussuri-Gebiet, sehr viel Militär hier zusammengezogen, die Truppen schlugen an verschiedenen Stellen im Walde ihr Lager auf und wurden dadurch grosse Strecken des Buschwaldes theils durch Abholzen, theils auch durch Feuer verwüstet.

Es hätte im Kriegsfalle leicht geschehen können, dass englische Kriegsschiffe von Hongkong nach Wladiwostock gekommen wären und uns durch ein Bombardement dieser eigentlich offenen Stadt heimgesucht hätten. In Voraussetzung dieser Möglichkeit wurde von den Behörden der Bau eines grossen Barackenlagers angeordnet. Dasselbe wurde im Thale des sogenannten ersten Flusses, etwa 4 Werst landeinwärts von dessen Mündung und von Wladiwostock ungefähr 7 Werst entfernt, in einem von allen Seiten durch hohe Berge geschützten Thale aufgeschlagen, um dahin gegebenen Falles die Frauen und Kinder aus der Stadt in Sicherheit zu bringen.

Dieses Thal ist ungefähr 3 bis 4 Werst von der Stadt entfernt und bildete während meines ersten hiesigen Aufenthaltes im Jahre 1881 den nächstgelegenen zum Sammeln der Schmetterlinge günstigen Platz. Jetzt im Jahre 1885 kam diese Lokalität für meinen Zweck kaum mehr in Betracht, denn erstens ward ein breiter Fahrweg durch das ganze Thal bis zum Barackenlager gezogen und dann der ganze Wald furchtbar verwüstet und fast gänzlich ausgebrannt; angeblich um die Möglichkeit zu beseitigen, dass sich später die hier nicht selten hausenden Tiger ungesehen bis an das Lager heranschleichen könnten.

Auch die klimatischen Verhältnisse Wladiwostock's waren in diesem Jahre für mich recht ungünstige. Wenn auch längere Regenperioden verhältnissmässig nicht häufig eintraten, so wirkte dafür der fast beständig von der See her wehende und sehr oft in Sturm ausartende Wind, noch mehr aber der häufige dichte und alles Gebüsch durchnässende Nebel überaus störend auf meine Thätigkeit ein.

Nicht allein, dass zu solchen Zeiten das Sammeln selbst zur Unmöglichkeit wurde, verursachte auch die grosse Feuchtigkeit, besonders während der heissen Jahreszeit im Juli und August, dass

Alles verschimmelte; das am Abend ausgezogene feuchte Fusszeug war oft schon am anderen Morgen mit einer grünen Schimmelkruste überzogen.

Auch aus den Raupen- und Puppen-Kästen liess sich der Schimmel nicht fernhalten und richtete vielen Schaden an. So erhielt ich von ca. 300 mit vieler Mühe gesammelten und bis zur letzten Häutung erzogenen Raupen der *Saturnia Boisduvalii* Ev. nur etwa 80 Schmetterlinge. — 250 *Papilio Maackii*-Raupen lieferten ebenfalls nur 68 Falter, doch war an diesem letzteren schlechten Erfolg, neben dem Schimmel, eine grosse gelbe Schlupfwespe Schuld, deren Larve viele dieser Raupen bewohnte.

Wirklich schöne, d. h. sonnige und dabei wind- und nebelfreie Tage hatte ich in der Zeit vom 1. Mai bis zum 31. August nur 21 zu verzeichnen.

Diesen ungünstigen klimatischen Verhältnissen dürfte es wohl in erster Linie zuzuschreiben sein, dass die Lepidopterenfauna dieses so südlich und anscheinend so günstig gelegenen Platzes, vergleicht man dieselbe mit der Fauna des mittleren, oder selbst mit der des reichlich um 10 Breitengrade nördlicher gelegenen, dabei aber ein mehr kontinentales Klima aufweisenden, oberen Amurlaufes, eine an Rhopalozeren so erstaunlich arme ist.

Manche am Amur in zahlreichen Arten vertretenen Genera fehlen bei Wladiwostock gänzlich oder sind nur durch einige wenige Arten repräsentirt; dahin gehören: *Parnassius*, *Colias*, *Thecla*, *Polyommatus*, *Lycaena*, *Neptis*, *Melitaea*, *Argynnis*, *Erebia*, *Oeneis* und *Pararge*.

Ganz unerklärlich ist es, dass zahlreiche Rhopalozeren, welche im ganzen Ussuri- und Suifun-Gebiet vorkommen, und andere, welche gerade auf der Insel Askold, die doch genau die gleichen klimatischen Verhältnisse besitzt wie Wladiwostock, recht häufig sind, bei letzterem Orte gänzlich fehlen oder nur als vereinzelte Seltenheit auftreten.

Auch viele der besseren Heterozeren waren in diesem Jahre viel spärlicher vorhanden, als ich erwartet hatte. So waren unter anderen im Juni 1881 die kleinen Raupen der schönen *Psilura Aurora* Butl. auf allen Eichengebüschen in Menge zu finden; ich nahm damals eine grössere Anzahl derselben mit nach Nicolajefsk, sie gingen mir aber, da an letzterem Orte keine Eichen vorhanden waren, die Raupen jedoch anderes Futter nur sehr ungern annahmen, bis auf ein Stück, welches ein krüppelhaftes ♀ lieferte, zu Grunde. Jetzt war auch nicht eine dieser Raupen zu finden.

Auch *Saturnia Fugax* Butl., welche, nach den im Herbst 1884

bei Wladiwostock beobachteten zahlreichen leeren Kokons zu schliessen, mitunter nicht selten ist, fehlte gänzlich.

Immerhin war das Sammelergebniss hinsichtlich der Heterozeren ein erträgliches zu nennen.

Der Nachtfang ward meist durch Nebel, Regen und Wind beeinträchtigt, lieferte aber dafür in günstigen Nächten ein um so reicheres Material. Als besonders einträglich erwies sich gegen den Herbst der Fang an Apfel- und Honigköder, wobei ich eine grössere Anzahl *Lagoptera Elegans* fing; auffallend war, dass diese Art besonders dann an den ausgehängten Köder flog, wenn recht heller Mondschein statthatte.

Im Spätsommer und Herbst lieferte das Suchen nach Raupen reiche Ausbeute an Sphingiden, Saturniden und Notodontiden. Bis zu meiner Abreise brachte ich gegen 2000 meist werthvolle Puppen zusammen; es befanden sich darunter: 30 *Papilio* v. *Xuthulus* Brem., 230 *Papilio* v. *Raddei* Brem., 8 *Luehdorfia Puziloi* Ersch., 62 *Kentrochrysalis Streckeri* Stgr., 45 *Pseudosphinx Inexacta* Walk., 90 *Smerinthus Dissimilis* Brem.. 8 *Smer. Argus* Mén., 4 *Smer. Tremulae* Tr., 9 *Smer. Christophi* Stgr.. 52 *Smer. Jankowskii* Oberthür. 9 *Macroglossa Affinis* Brem., 29 *Brahmea Lunulata* Brem., 48 *Saturnia Artemis* Brem., 156 *Mira Christophi* Stgr., 6 *Trabala Cristata* Butl., 320 *Phalera Andraeas* Oberthür, 160 *Lophopteryx Hoegei* Graeser und viele andere; es war dieses ein Erfolg, wie ich ihn so günstig an keinem der übrigen Plätze zu verzeichnen hatte. Leider gingen alle diese Puppen zu Grunde.

Mit Herrn Dieckmann hatte ich das Uebereinkommen getroffen, dass meine Reise im Ganzen etwa drei Jahre in Anspruch nehmen sollte; jetzt waren daraus schon fast fünf Jahre geworden und daher meine endliche Rückreise nach Europa geboten; ich konnte also das Ausschlüpfen der Puppen nicht in Wladiwostock abwarten. Damals hielt ich es auch nicht für rathsam, dieselben zur Heimreise mit auf das Schiff zu nehmen, da ich befürchtete, dass viele derselben auf der Fahrt durch die Tropen und später, wo ich wieder kältere Zonen zu durchreisen hatte, durch den mehrmaligen Klimawechsel zu Grunde gehen möchten.

Nach meiner Ueberzeugung glaubte ich daher am richtigsten zu handeln, wenn ich sämmtliche Puppen in Wladiwostock zurückliesse, um selbe bei Eröffnung der Winterpost über Land nach Europa befördern zu lassen.

Zu diesem Zwecke hatte ich die Puppen in drei mit Luftlöchern versehenen Kisten sorgfältig zwischen Lagen weichen Mooses verpackt.— Alle drei Kisten kamen gewaltsam aufgebrochen und mit gründlich

durchwühltem Inhalte in Hamburg an; mit ganz wenigen Ausnahmen waren sämmtliche Puppen todt. Dieses mochte wohl in erster Linie daher kommen, dass diese Sendungen während der fast zwei Monate in Anspruch nehmenden Schlittenreise wiederholt und vielleicht für längere Zeit in den durchheizten Poststationen gestanden hatten und dann wieder durch die Winterkälte transportirt wurden. Viele der Puppen waren wohl auch in Folge des Oeffnens der Kisten und des rücksichtslosen Durchwühlens ihres Inhaltes auf der russischen Grenzstation Wirballen umgekommen; es war wenigstens eine Anzahl derselben zerquetscht und bildete mit dem Moose zusammengeklebte feste Klumpen.

Hätte ich einen solch schlechten Erfolg vorausahnen können, so wäre ich doch lieber bis zum Frühjahr 1886 in Wladiwostock geblieben, um diese werthvollen Thiere erst zur Entwicklung zu bringen.

Am 28. November reiste ich an Bord des russischen Dampfers „Kastroma“ von Wladiwostock ab.

Am 2. Dezember kamen wir vor Nagasaki an, das Schiff ward hier in ein Dock gebracht, wo es bis zum 8. Dezember liegen blieb; ich brachte den grössten Theil dieser Zeit am Lande zu. In entomologischer Hinsicht habe ich nur zu erwähnen, dass ich in der Stadt an Gartenmauern mehrere Raupen von *Papilio Xuthulus* Brem. kriechen sah. Bei einem nach der Stadt Topez unternommenen Ausflug bemerkte ich an den Stämmen hoher Koniferen zahlreiche junge der *Pini* ähnliche *Lasiocampa*-Raupen sitzen; wahrscheinlich *Lasioc. Excellens* Butl.

Am 17. und 18 Dezember waren wir in Singapore und am 25. bis 27. Dezember in Colombo auf Ceylon.

Am 12. Januar 1886 erreichten wir Port Said und am 17. Januar Odessa, von wo ich die Reise nach Hamburg mit der Eisenbahn zurücklegte.

A. Rhopalocera.

1. *Papilio Machaon* L.

An allen von mir besuchten Plätzen des Amurlandes, jedoch nirgend häufig, angetroffen. Bei Nicol.[1]) und Pokr. nur in einer Generation, von Mitte Juni bis Juli; bei Chab. und Wlad. dagegen in zwei Generationen beobachtet. Bei Chab. fand ich Ende Juni einige Raupen der Sommergeneration auf Phellodendron amurense Rupr.

---

[1]) Nicol. — Nicolajefsk; Chab. — Chabarofka; Pokr. — Pokrofka; Blag. — Blagoweschtschensk; Wlad. — Wladiwostock.

und lieferten dieselben auffallend schöne, grosse Stücke, von denen ein ♀ die ansehnliche Grösse von 92 mm. Flügelspannung aufweist.

2. *Papilio Xuthus* L.

Bei Chab. 1882 in Menge gezogen. Die auf Phellodendron amurense lebenden Raupen sind bis zur letzten Häutung grünlich schwarz und mit unregelmässigen, milchweissen Flecken und Binden besetzt; sie gleichen in diesem Zustande, auf der Oberseite der Blätter sitzend, ganz täuschend den Exkrementen kleiner Vögel. — Ein hier gezogenes ♀ hat 102 mm. Flügelspannung. Bei Wlad. war die Art 1885 sehr selten und wurde von mir nur in ganz wenigen Stücken gesammelt. Auch aus Blag. erhielt ich durch Herrn Kehrer 2 ♀♀; sie soll dort ziemlich häufig sein, scheint jedoch nur in einer Generation, im Juli, vorzukommen.

v. gen. I. *Xuthulus* Brem.

Im Mai 1882 bei Chab. sehr häufig, besonders auf einer, mit hohen Weidengebüschen bestandenen Amurinsel, wo sich die Falter theils auf das feuchte Ufer, namentlich aber auf die Blüthen der Weiden setzten. Im sehr kalten und nassen Frühjahre von 1884 beobachtete ich an derselben Stelle nur ein einziges ♂. Auch bei Wlad. war *Xuthulus* 1885 im Frühjahr als Schmetterling und im Herbst als Raupe sehr selten. Bei einigen Stücken ist die rothgelbe Färbung auf der Unterseite sehr ausgebreitet und füllt, bei einem gezogenen ♀, sogar die Randmonde auf der Oberseite der Hinterflügel, sowie zum Theil die dem Innenrande zunächst gelegenen Partien aus. Das grösste ♀ hält 78 mm. Flügelspannung. Zwei hierher gehörige Raupen fand ich noch Ende November 1885 an einer Gartenmauer in Nagasaki.

Im heissen und trockenen Hochsommer von 1882 sammelte ich bei Chab. eine grössere Anzahl *Xuthulus*-Raupen, zwei derselben lieferten noch Ende September die Falter; diese beiden Stücke (♂♀) sind sehr interessant und bilden eine Zwischenform von *Xuthus* und v. *Xuthulus*, da sie die Grösse der letzteren, Zeichnung und Färbung aber der ersteren aufweisen.

3. *Papilio Maackii* Mén.

Die 1882 bei Chab. nicht seltenen Raupen waren bis auf wenige Stücke mit den Larven einer grossen gelben Schlupfwespe besetzt, welche auch in den Raupen von *P. Machaon* und *P. Xuthus* schmarotzt. Bei Wlad. war die Art 1885 als Raupe und Schmetterling sehr häufig. Das grösste ♀ stammt aus Chab. und misst 115 mm.

v. gen. I. *Raddei* Brem.

Bei Chab. im Mai 1882 häufig an denselben Stellen wie *Xuthulus*, dagegen 1884 gänzlich fehlend. Bei Wlad. im Mai 1885 als Schmetterling häufig und im Herbst desselben Jahres bis Anfang Oktober auf allen Phellodendron-Gebüschen als Raupe zu finden.

Ich machte die Beobachtung, dass manche Puppen der Sommergeneration überwintern und erst im nächsten Frühjahr zur Entwicklung gelangen; ein so erzogenes ♀ trägt ganz den Charakter von *Raddei*, hat jedoch 90 mm. Flügelspannung.

4. *Sericinus Telamon* Don. v. *Koreana* Fixsen.
Romanoff, Mémoires III, p. 257.

Diese bisher nur aus Korea und Nord-China bekannte Art kommt auch im südlichsten Theile des russischen Küstengebietes, bei Poltafka, etwa 100 Wersl südlich von Wlad. und dicht an der Grenze von Korea gelegen, vor. Ich sah bei einem jetzt in Wlad. wohnhaften russischen Kaufmanne, welcher mehrere Jahre hindurch in Poltafka ansässig war, eine ganze Reihe von ihm dort gefangener Stücke dieser Art. Derselbe theilte mir mit, dass die Art in zwei Generationen, im April—Mai und dann wieder im Juli, ziemlich häufig sei.

Die Stücke der ersten Generation, von denen mir ein ♂ vorliegt, gehören zur v. *Koreana* Fixsen, wogegen die mir in Wlad. vorgelegenen ♂♂ und ♀♀ der Sommergeneration, so weit mir erinnerlich, mehr den Charakter der Stammform aufweisen.

5. *Luehdorfia Puziloi* Ersch.
Hor. Ent. Ross. VIII, 1872, p. 315.
Dr. C. Crüger, über Schmetterlinge v. Wlad., in Verhandl. d. Ver. f. naturwiss. Unterhaltung in Hamburg, Bd. III, p. 128.

Bei Wlad. überall, selbst in den Gärten der Stadt, besonders aber an sonnigen Abhängen, und schon von Mitte April an, wo noch sehr viel Schnee im Walde lag, fliegend. Sie setzt sich mit Vorliebe auf die grossen gelben Blüthen einer Veilchenart.

Die Raupe ist schwarz, mit einzelnen steifen schwarzen Haaren besetzt, die Einschnitte zwischen den Ringen bläulich weiss; lebt bis Anfang Juli an Asarum. In fand sie bei Tage gewöhnlich unter Steinen, in der Nähe der Futterpflanze.

6. *Parnassius Nomion* F. d. W.

Ich sammelte diese Art nur bei Pokr., wo sie ziemlich häufig war. Die von mir erbeuteten Stücke unterscheiden sich von den

durch Dörries im Ussuri- und Suifun-Gebiete gesammelten durch sehr dichte weisse Bestäubung und die Kleinheit der rothen und schwarzen Flecke und gleichen den durch Herrn R. Tancré vom Altai erhaltenen Exemplaren; sie sind auch durchschnittlich kleiner als die aus südlicher gelegenen Lokalitäten herstammenden. Ein ♂ vom Ussuri hat 85 mm., dagegen ein ♀ von Pokr. nur 63 mm. Flügelspannung.

Um Blag. soll *Nomion* häufig sein, in der ganzen Ebene und selbst in den Strassen der Stadt fliegen; ich erhielt durch Herrn Zimmermann zwei ♂ von dort, dieselben haben auffallend grosse rothe Augenflecke auf den Hinterflügeln.

Die Raupe ist sammtschwarz, mit gelblichen Härchen besetzt; dieselben stehen an den Seiten so dicht, dass die Raupe hier bräunlich erscheint; jeder Ring trägt vier hochrothe, stumpfdreieckige Flecke, deren Spitzen nach vorn gerichtet sind; die Luftlöcher stehen in ebenfalls hochrothen, runden Flecken; Kopf kugelig, mattschwarz, auf der Stirn durch einen feinen hellbraunen, glänzenden Längsstrich getheilt; Brustfüsse glänzend schwarz; Fleischgabel rothgelb. Lebt erwachsen von Mitte Juni an auf Sedum, gewöhnlich auf der Erde nahe der Futterpflanze sitzend.

Schmetterling vom 11. Juli bis Mitte August.

7. *Parnassius Bremeri* Feld.
var. *Graeseri* Honrath.
Berliner entom. Zeitschr., Bd. XXIX, 1885, Heft II, p. 272, Taf. VIII, fig. 1 bis 1 c.

Bei Pokr. 1883, vom 8. Juni bis zu Ende des Monats, gemein an spärlich bewachsenen Abhängen. Ich sammelte von dieser Form ca. 150 ♂ und 100 ♀, habe auch eine kleine Anzahl derselben aus den Raupen erzogen. Da ich versäumte, mir genaue Notizen über die Letzteren zu machen, so kann eine genaue Beschreibung derselben nicht geben; ich fand einige erwachsene Stücke auf derselben Sedumart, auf welcher die Raupen von *Parn. Nomion* lebten. Sie ist sammtschwarz, viel schlanker als die von *Apollo* und *Nomion*, mit vielen kleinen schwefelgelben Punkten bedeckt; Fleischgabel wie auch die Einfassungen der Luftlöcher ebenfalls hellgelb.

Typische *Bremeri*, welche mit den in Bremer's Lepidopteren Ost-Sibiriens, Pl. I, fig. 3 und 4, gegebenen Abbildungen ziemlich übereinstimmen, sah ich in der Sammlung des Herrn R. Tancré; dieselben waren im Bureja-Gebirge (Chingan) gesammelt. Eine von dieser sowohl als auch von der var. *Graeseri* sehr abweichende Form mit auffallend langgestreckten Flügeln und sehr spärlichen und

kleinen. rothen Flecken der Hinterflügel, sammelte Dörries in einer Anzahl von ca. 300 Stücken am Bikin, einem Nebenfluss des Ussuri; bei dieser Form sind beide Geschlechter fast übereinstimmend gefärbt und gezeichnet, während bei den beiden aus dem Bureja-Gebirge und von Pokrofka herstammenden Formen die ♀ stets sehr viel dunkler sind als die ♂ und durch reichlicher vorhandene wie auch umfangreichere schwarze und rothe Zeichnungen auffallen.

8. *Parnassius Eversmanni* Mén.

Nur bei Nicol. und auch hier ziemlich selten beobachtet, er fliegt hauptsächlich an den Ufern der am Wege nach Tschnürrach in den Amur einmündenden Bäche und am Ufer der Kamera; er findet sich nur da, wo Corydalis gigantea Trautv., die vermuthliche Futterpflanze der Raupen, in Menge wächst.

Herr Dieckmann und ich konnten im Jahre 1881 trotz aller Mühe nur 19 Stück (3 ♂, 16 ♀) zusammenbringen. Im Juli 1884, wo ich mich fast ausschliesslich mit dem Sammeln dieser gesuchten Art beschäftigte, erlangte ich auch nur 30 Stück (12 ♂, 18 ♀). Die ♂ sind infolge ihres sehr wilden Fluges weit schwieriger zu fangen als die übrigen von mir bisher gesammelten sechs *Parnassius*-Arten.

Im Herbst 1884 sandte ich ca. 90 Eier der Art nach Hamburg; dieselben waren während ihrer Reise durch Sibirien ausgekrochen und also verdorben; es scheint daraus hervorzugehen, dass *Eversmanni* als kleine Raupe überwintert.

9. *Parnassius Stubbendorfii* Mén.

Ist bei Chab. häufig; bei Pokr. und Wlad. gemein; bei Nicol. an denselben Plätzen wo *P. Eversmanni* fliegt, in unsäglicher Menge. Stücke, welche der mir vorliegenden typischen Form vom Altai nahekommen, fand ich nur bei Nicol. An den übrigen Plätzen fand sich nur die grosse var. *Citrinarius* Motsch. vor.

Die Flügelspannung der bei Nicol. gefangenen Stücke beträgt 48 bis 58 mm., wogegen ich bei Wlad. und Pokr. Exemplare von 62 bis 65 mm. Flügelspannung sammelte.

ab. ♀. *Melanophia* Honrath.

Berliner entom. Zeitschr. Bd. XXIX. 1885. Heft II. p. 274.

Ich fing diese auffallende Aberration nur einzeln bei Nicol. und Wlad.

Die Raupe von *Stubbendorfii* ist so auffallend verschieden von den übrigen fünf mir bekannten *Parnassius*-Raupen, dass ich sie erst für grosse *Agrotis*-Raupen aus der *Dahlii*-*Festiva*-Gruppe hielt, bis mich das Hervorstrecken der Fleischgabel belehrte, dass ich eine Papilioniden-Raupe vor mir hatte.

Vor der letzten Häutung ist die Raupe schwarz mit hellgelben Schrägstrichen, bekommt aber dann ein gänzlich verschiedenes Aussehen. Die Grundfarbe ist ein helles Rothbraun; zu beiden Seiten des Rückens zieht sich vom 1. bis zum 11. Ringe ein breiter hellgelber Streifen hin, auf welchem, an beiden Seiten dieser Ringe, je ein grosser halbmondförmiger und dahinter ein kleiner dreieckiger Fleck von tiefschwarzer Färbung stehen. Auf der Mitte des Rückens stehen auf dem ersten Ringe zwei kurze schwarze Striche; auf dem 2. Ringe zwei eben solche Striche und dahinter zwei nach aussen gebogene kurze schwarze Linien; auf dem 3. Ringe zwei stumpfe offene Winkel, deren Spitzen nach innen gerichtet sind; auf dem 4. bis zum 12. Ringe findet sich je eine schwarze pfeilförmige Zeichnung, deren stumpfe Spitze nach vorne gerichtet ist, die Längsseiten dieser Pfeile sind durch hellgelbe Linien eingefasst; der 12. Ring trägt über dem After an jeder Seite einen kleinen gelben und darüber einen schwarzen Punkt. Die Bauchseite und alle unterhalb des gelben Streifens befindlichen Partien sind graubraun, mit zahlreichen helleren Atomen bestreut. Luftlöcher, Brustfüsse und der kugelige Kopf sind mattschwarz; die ganze Raupe, auch deren Kopf, ist mit kurzen, steifen Haaren besetzt; Fleischgabel weissgelb, fast durchsichtig.

Sie lebt im Mai und Juni an Corydalis-Arten, bei Nicol. besonders an Corydalis gigantea; bei Tage verbirgt sie sich unter trockenen Pflanzenabfällen. Verpuppung in einem ziemlich festen Gespinnste, am liebsten unter altem Holze oder Steinen verborgen.

10. Aporia Crataegi L.

Ueberall häufig, bei Nicol. besonders auf sumpfigen Mooren fliegend. Unter den aus Raupen erzogenen ♀♀ sind einige, welche durch die sehr spärlich vorhandene weisse Bestäubung auffallend durchsichtig erscheinen.

11. Aporia Hippia Brem.

Bei Chab. nur einmal 12 Raupen auf einer sandigen Düne an der Ussuri-Mündung gefunden.

Bei Wlad. 1881 und 1885 sehr gemein; die Raupennester auf allen Gebüschen von Berberis sinensis Desf. und B. amurensis Rupr. Die Raupen wurden durch mich im Herbst 1884 und 85 in grosser Menge nach Europa gesandt und hier gezogen, dürften daher so genügend bekannt sein, dass ich ihre Beschreibung hier weglassen kann; ihre Lebensweise ist ganz wie die der *Crataegi*, sie überwintert, wie diese, in einem festen, gemeinschaftlichen Gespinnste.

Einige von mir gezogene ♀♀ weisen die ansehnliche Flügelspannung von 73 mm. auf.

12. Pieris Melete Mén.

Bei Pokr. im Juli 1883 sehr selten; nur wenige Exemplare am Ufer der Schilka gegenüber Ust-Strielka gefangen. Bei Chab. ziemlich vereinzelt, in schattigen, feuchten Waldschluchten; dagegen auf einer grossen Amurinsel, etwa 2 Werst unterhalb der Stadt sehr häufig; hier beobachtete ich die ♀♀ beim Ablegen der Eier auf einer niederen, mir unbekannten Kruciferen- (Nasturtium?)-Art mit gelben Blumen, welche in dichten Mengen den feuchten Sandboden der Insel bedeckte; später fand ich hier kleine *Pieris*-Raupen, welche Aehnlichkeit mit jungen *Daplidice* hatten. Leider wurde die Insel bei einer Ueberschwemmung im Herbst für längere Zeit unter Wasser gesetzt und mir dadurch die Gelegenheit zu weiteren Beobachtungen entzogen.

Um Wlad. war *Melete* im Juli sehr häufig und flog besonders an dürftig bewachsenen Abhängen.

v. gen. I. *Veris* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 126. Pl. XVI, fig. 1, 2.

Ich fing diese Form nur bei Wlad. im Mai, an einer sehr beschränkten Lokalität, am Ufer des sogenannten ersten Flusses. Trotz dieses Umstandes, welcher mich veranlasste, diese Form für eine besondere Art (*Aglaope* Motsch.) zu halten, muss ich mich jetzt der Ansicht des Herrn Dr. Staudinger, dass *Veris* nur Frühlingsform von *Melete* ist, anschliessen, zumal sich unter meinen, im Juli gefangenen *Melete* drei Stücke (1 ♂, 2♀♀) befinden, welche sich der v. *Veris* dadurch nähern, dass alle Rippen auf der Unterseite der Flügel eine ziemlich breite, schwärzliche Bestäubung tragen.

13. Pieris Rapae L.

Sie fehlt sicher bei Nicol., ist aber an allen übrigen Plätzen häufig, besonders in der Nähe der Ortschaften, wo die Raupe in den Gärten auf Kohlarten lebt. Im Herbst 1883 bei Pokr. und Blag. als Raupe in grosser Menge.

Die hier gezogenen ♂♂ sind von der gewöhnlichen europäischen Form kaum zu unterscheiden; dagegen besitzen die ♀♀ auf der Wurzelhälfte der Vorderflügel die schwärzliche Bestäubung, welche sich nach aussen bis zum Diskus erstreckt, in einzelnen Fällen sogar noch über diesen hinausreicht und kommen hierdurch der var. *Orientalis* Oberthür (= *Mandschurica* Speyer) nahe. Ganz ausgeprägte Stücke dieser var. sammelte Herr Dieckmann im Herbst 1881 bei Hakodadi (Japan) in grosser Anzahl.

14. Pieris Napi L.

An allen von mir besuchten Plätzen in einzelnen Stücken gefangen; bei Wlad. kommt sie in zwei, an den übrigen Orten nur in einer Generation vor. Alle ♀♀ haben auch auf der Oberseite sehr breite dunkle Bestäubung der Adern.

15. Pieris Daplidice L.

Fehlt bei Nicol. gänzlich, wurde aber an allen übrigen Plätzen einzeln beobachtet; sie fliegt am Ufer der Flüsse und an dürftig bewachsenen Abhängen im Juli, eine Frühlingsgeneration wurde von mir im Amurlande nicht aufgefunden.

16. Anthocharis Cardamines L.

Findet sich nur bei Nicol., hier aber ziemlich häufig im Juli. Die ♀♀ stimmen mit den europäischen Stücken vollständig überein. Den meisten ♂♂ fehlt der schwarze Mittelfleck der Vorderflügel gänzlich oder ist nur durch einen kleinen schwarzen Punkt angedeutet; das Orange ist viel ausgedehnter als bei den europäischen Exemplaren, es erstreckt sich wurzelwärts weit über die Flügelmitte, bedeckt bei manchen Stücken fast zwei Drittel des Vorderflügels und geht auch am Innenrande fast bis zur Flügelmitte, während diese Färbung bei europäischen Stücken nur wenig über den schwarzen Mittelfleck hineinreicht, auch ist bei den sibirischen Stücken der Raum zwischen dem Orange und der Wurzel auf der Unterseite viel lebhafter gelb gefärbt.

17. Leucophasia Sinapis L.

Bei Nicol. sehr selten und nur in einer Generation Anfang Juli beobachtet, bei welcher, wie bei den an anderen Plätzen gesammelten ♂♂ der ersten Generation, der schwarze Apikalfleck nur durch schwache graue Bestäubung angedeutet ist. — Bei Chab. ist die Art sehr gemein und fliegt in zwei Generationen. — Bei Pokr. ist die Frühjahrsform selten, die zweite um Mitte August fliegende Generation gemein. — Bei Wlad. sind beide Generationen häufig.

18. Leucophasia Amurensis Mén.

Bei Chab. in zwei Generationen, sehr selten. — Bei Pokr. die erste im Juni selten, die zweite um Mitte August häufig. Durch Herrn Kehrer erhielt ich 3 ♂♂ von Blag.

Ich halte *Amurensis* für eine gute Art, Uebergänge zu *Sinapis* habe ich nicht aufgefunden, auch niemals beide Formen zusammen in Copula beobachtet, trotzdem sie an gleichen Orten und zu gleicher Zeit fliegen.

19. Colias Palaeno L.

Bei Nicol. ziemlich häufig auf einer weiten Moorfläche hinter Tschnürrach, wo Vaccinium uliginosum L. in Menge steht; einzeln auch an einer ähnlichen Stelle, nahe der Kameramündung. — Chab. nur 2 ♂♂, am 24. Juli 1882. — Bei Pokr. in sumpfigen Lärchenwäldern, doch auch an steinigen Abhängen auf Thymianblüthen häufig.

Meine Stücke variiren in der Flügelspannung zwischen 38 und 50 mm. und gehören zum Theil der var. *Europomene* O. an.

20. Colias Melinos Ev.

Im Juni bei Pokr. ziemlich häufig, sie fliegt auf steinigen, kurzbegrasten Abhängen und setzt sich mit Vorliebe auf die Blumen von Taraxacum-Arten.

Die Stücke sind durchschnittlich etwas kleiner als die bei Herrich-Schäffer (fig. 624 bis 629) abgebildeten und differiren zwischen 40 und 52 mm. Flügelspannung.

21. Colias Erate Esp.

Nur bei Chab. am 18. August ein abgeflogenes ♂ gefangen.

22. Colias Aurora Esp.

Bei Chab. Ende Juni 1882 nur 3 ♂♂ gesehen. Bei Pokr. vom 28. Juni bis Mitte Juli 1883 ziemlich selten; ich sammelte im Ganzen nur 19 ♂♂ und 6 ♀♀; von den letzteren gehören zwei der ab. *Chloë* Ev. an. Meine Stücke sind etwas kleiner und unansehnlicher als die durch Dörries am Bikinflusse in grosser Anzahl gesammelten. Meine grössten ♂♂ messen 52 mm., während die ♂♂ vom Bikin durchschnittlich 60 mm., in einzelnen Fällen sogar 65 mm. erreichen. Die ♀♀ vom Bikin differiren in der Flügelspannung zwischen 60 und 68 mm., das grösste ♀ aus Pokr. hält nur 55 mm., auch besitzen die ♀♀ aus letzterem Orte bei weitem nicht das feurige Kolorit der Bikinstücke, sie sind vielmehr mit einem graubraunen Ueberzug bedeckt, ähnlich den ♂♂ von *Colias* v. *Heldreichi* Stgr., welcher die Vorderflügel von der Basis bis zur Mitte, die Hinterflügel aber gänzlich überzieht.

23. Rhodocera Rhamni L.

Bei Chab. im Frühjahr 1882 in überwinterten Stücken ziemlich häufig, dagegen im Sommer desselben Jahres sehr selten; ich fing nur drei Stücke (2 ♂♂, 1 ♀).

Von den in Herrn Dieckmann's Sammlung befindlichen 6 ♂♂ und 4 ♀♀ aus Tibet, welche wir durch Herrn Elwes als v. *Nepalensis* Doubld. erhielten, weichen die durch Dörries und mich im Amurlande gesammelten *Rhamni* so wesentlich ab, dass sie kaum,

wie bisher geschehen, zur v. *Nepalensis* zu stellen sind. Die ♂♂ aus Tibet tragen die einfache gelbe Färbung der *Rhamni* ♂♂, während die Amurstücke ein viel intensiveres Gelb haben, welches besonders auf der Mittelfläche der Oberflügel so feurig angelegt ist, dass es sich deutlich von den viel heller gefärbten Flügelrändern abhebt und dadurch an die Farbenzusammenstellung des Gelb resp. Orange auf den Vorderflügeln von *Cleopatra* und *Aspasia* erinnert.

Die rothen Mittelflecken sind bei sämmtlichen mir vorliegenden Stücken aus dem Amur- und Ussuri-Gebiete viel grösser und feuriger als bei den hervorragendsten Stücken aus Tibet. — Die Form der Flügel kommt der von *Cleopatra* viel näher als der *Nepalensis*-Form, namentlich fehlen an den Hinterflügeln die schwachen Vorsprünge auf Rippe 1b und 2, der Aussenrand verläuft vom Afterwinkel bis zur Spitze der 3. Rippe in sanft geschwungenem Bogen. Ich erlaube mir, für diese sehr konstante Lokalform den Namen var. *Amurensis* in Vorschlag zu bringen.

*24. *Rhodocera Aspasia* Mén.

Bei Chab. im Frühjahr 1882 sehr häufig in überwinterten Stücken. Im Mai und Anfang Juni als Raupe gemein; ich klopfte circa 70 Raupen von einem kleinen Strauche der Futterpflanze, Rhamnus davurica Pall., auch im Jahre 1884 war die Art bei Chab. häufig. Sie scheint bei Wlad. selten zu sein, im Jahre 1885 wurden von mir im Frühjahre nur 3 und im Sommer nur 1 ♂ gesehen.

25. *Thecla Betulae* L.

Nur ein ♀ bei Chab. am 24. Juli 1882; ausser diesem einen Stücke habe ich die Art im Amurlande nirgend angetroffen.

26. *Thecla Betulina* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 127, Pl. XVI, fig. 6.

Diese Art wurde von mir in grösserer Anzahl bei Chab. aus der Raupe erzogen. Herr Dr. Staudinger beschreibt nur das ♂, ich erlaube mir daher, die Beschreibung der ♀♀ hier einzufügen.

Der Aussenrand der Vorderflügel ist etwas mehr nach Aussen gebogen, wodurch der Apex weniger ausgezogen erscheint als beim ♂; von den beim ♀ scharf hervortretenden Mittelmonden erstreckt sich ein hellgrauer Fleck nach aussen bis etwa 3 mm. vom Aussenrand, wo er sich bei manchen Stücken allmälig in die Grundfarbe verliert, bei anderen aber durch einen dem Aussenrande parallel laufenden Streifen der Grundfarbe scharf begrenzt wird; wurzelwärts erstreckt sich dieser helle Fleck stets bis dicht an den Mittelmond, geht aber niemals über denselben hinaus und variirt in seiner Aus-

dehnung zum Innenrande bedeutend; bei manchen Stücken wird er nach innen durch Rippe 4 ziemlich scharf begrenzt, während er sich bei anderen Stücken bis zu Rippe 2 erstreckt und ohne scharfe Begrenzung allmälig in die Grundfarbe übergeht; am Vorderrande geht er bis zur 9. Rippe. Etwa in der Mitte, zwischen Mittelmond und Aussenrand, zieht sich vom Vorderrande eine dunkle Fleckenbinde bis zur 4. Rippe durch den hellen Fleck; diese Binde ist auch bei den ♂♂ vorhanden, hier aber wegen der dunklen Färbung des Flügels nur undeutlich zu sehen. — Auf der Unterseite sind die ♀♀ braunroth, während die ♂♂ hier eine mehr braungraue Färbung tragen.

Die weisslich grüne, ganz zeichnungslose Raupe lebt erwachsen Mitte Juni an Pyrus.

27. Thecla Jonasi Jans.

Im Hochwalde bei Chab. Mitte Juli 1882 sehr selten; ein gezogenes ♀ höchst wahrscheinlich aus einer von Quercus mongolica geklopften Raupe erhalten. — Bei Wlad. nur ein stark geflogenes ♀ am 14. August 1885.

28. Thecla Lutea Hew.

Bei Chab. Ende Mai 1882 als Raupe nicht selten auf Quercus mongolica. Die Zucht lieferte nur wenige Falter, da die Mehrzahl der Raupen mit Dipterenlarven besetzt war. Im Frühjahr 1884 fehlte die Raupe bei Chab. gänzlich.

Schmetterling Anfang Juli.

29. Thecla Raphaëlis Oberthür.

Études d'Entomologie V, p. 20, Pl. V, fig. 1.

Nur ein ♀ bei Wlad. am 12. August gefangen.

30. Thecla Quercivora Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 137, Pl. VI, fig. 2a, b.

Bei Chab. nur einmal aus der auf Quercus mongolica lebenden Raupe gezogen. Raupe Ende Mai, Schmetterling Anfang Juli.

31. Thecla Spini Schiff. v. *Latior* Fixsen.

Romanoff, Mémoires III, p. 271.

Bei Chab. am 18. Juni 1884 5 Raupen von Rhamnus davurica geklopft und daraus 3 ♂♂ 2 ♀♀ erzogen. Bei diesen gezogenen ♂♂ ist die Beschuppung der Oberseite so dicht, dass der Duftschuppenfleck der Oberflügel kaum sichtbar bleibt. — In der Flügelspannung differiren meine Stücke zwischen 34 und 40 mm., erreichen also nicht ganz die Grösse der durch Herrn Dr. Fixsen gemessenen Stücke aus Korea, sie lassen sich aber trotzdem nur zu v. *Latior*

stellen, da alle in der Beschreibung angegebenen Kennzeichen vorhanden sind.

32. Thecla Pruni L.

Ich fing am 27. Juni 2 ♀♀ am Ufer eines Baches bei Pokr. an Prunus padus-Gebüschen.

Sie messen nur 26 und 28 mm., sind also etwas kleiner als gewöhnliche mitteleuropäische Stücke, auch ist die rothgelbe Fleckenbinde am Aussenrande der Hinterflügel bei beiden Stücken matter gefärbt und undeutlicher begrenzt, setzt sich auch nicht am Innenwinkel des Oberflügels fort, wie es bei den mir vorliegenden ♀♀ aus Thüringen der Fall ist.

33. Thecla Prunoides Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 129, Pl. VI, fig. 1a, b.

Am Ufer der Schilka bei Ust-Strielka ein ♀ am 17. Juli; dasselbe hat 24 mm. Flügelspannung.

34. Thecla Herzi Fixsen.

Romanoff, Mémoires III, p. 279, Pl. XIII, fig. 4.

Wurde von mir bei Chab. mehrmals aus der Raupe erzogen. — Bei Wlad. nur eine Raupe geklopft und später 1 ♀ gefangen.

Meine Stücke sind etwas kleiner als das durch Herrn Dr. Fixsen abgebildete ♀; die ♂♂ messen 29 mm., die ♀♀ 28—34 mm. — Ein ♀ von Chab. besitzt an Rippe 2 der Hinterflügel etwa 1½ mm. lange Schwanzanhänge.

Raupe sammetartig, einfarbig dunkelgrün, auf der Bauchseite etwas heller, blaugrün; Kopf glänzend schwarz. — Lebt erwachsen Anfang Juni auf Pyrus.

Puppe hellgrün, mit einer breiten rautenförmigen Zeichung von dunkler braunvioletter Färbung auf dem Rücken. Schmetterling Anfang Juli.

35. Thecla Smaragdina Brem.

Bei Chab. Ende Mai 1882 als Raupe nicht selten auf Quercus mongolica, doch wie alle *Thecla*-Raupen in diesem Jahre meist mit Dipterenlarven besetzt und daher als Schmetterling Anfang Juli sehr selten; ich erhielt von circa 60 Raupen nur 5 Falter (3 ♂♂, 2 ♀♀). Im Frühjahr 1884 fehlte bei Chab. die Raupe gänzlich.

Bei Wlad. 1885 der Schmetterling erst um Mitte Juli und sehr selten.

36. Thecla Saphirina Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 135, Pl. XVI, fig. 3, 4, 5.

Bei Chab. im Juli 1882 ein ♀ dieser ausgezeichneten, sehr sel-

tenen Art, ebenfalls in Chab. erzog ich aus einer Anfang Juni von Quercus mongolica geklopften Raupe ein sehr schönes ♂.

Das von mir gefangene ♀ hat auf den Oberflügeln einen wurzelwärts durch den Mittelmond begrenzten, saumwärts verloschenen hellblauen Fleck und daneben einen undeutlichen, schmutzig gelben Wisch.

37. Thecla Japonica Murray.
Ent. Monthl. Mag. 1875.
= *Fasciata* Jans. Cist. Ent. II, 1877.

Bei Pokr. 30. Juli 1 ♂; 3. August 2 ♀♀; bei Wlad. von Ende Juli bis Mitte August ziemlich häufig; bei Nicol. 1881 nicht selten, 1884 gemein.

Sie fliegt stets in feuchten Niederungen oder an Bachufern, zwischen Erlengebüschen (Alnus incana DC.), auf denen bis Mitte Juli die Raupen leben.

Unter den gegen 500 von mir gesammelten Exemplaren befinden sich einzelne ♂♂ mit violettem, andere mit kupferrothem Metallschimmer. Die ♀♀ variiren ungemein, ich sammelte solche von ganz einfacher, schwarzgrauer Färbung ohne alle Zeichnung; andere sind kaum von den *Quercus*-♀♀ zu unterscheiden. Die meisten ♀♀ tragen einen vom Mittelmond sich zum Aussenrande ziehenden, durch Rippe 4 getheilten, rothgelben Wisch von sehr verschiedener Grösse; auch die blaue Zeichnung ist hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Färbung sehr variabel, bei den zahlreichen mir vorliegenden ♀♀ finden sich alle Schattirungen vom hellem Graublau bis zu dunklem Violet.

Bei einem prachtvollen, in Nicol. gefangenen Hermaphroditen ist die linke Seite weiblich, die rechte Seite besitzt die glänzend grüne Färbung des ♂, doch trägt der rechte Vorderflügel in der Mittelzelle einen dieselbe fast ganz ausfüllenden, hellblauen Fleck, welcher sich nahe der Basis allmälig in die Grundfarbe verliert, auch der rothgelbe Wisch ist auf beiden Vorderflügeln vorhanden.

38. Thecla Arata Brem.

Bei Chab. in ziemlicher Anzahl gefangen; sie fliegt hier vom Ende Mai bis Anfang Juli; bei Wlad. nur 1 ♂ am 21. Mai; bei Nicol. am 18. Juli 1 ♀.

Dieses letztere kommt der von Herrn Dr. Fixsen (Mémoires III, Pl. XIII, fig. 3) abgebildeten Aberration sehr nahe, da es auf der Oberseite den rothgelben Analfleck sowohl, als auch den grossen

röthlichen, bei meinem Stücke aber sehr undeutlichen Fleck im Vorderflügel aufweist.

39. Thecla Frivaldszkyi Led.

Bei Nicol. und Pokr. selten, von Mitte Juni an; bei Wlad. am 14. und 15. Mai 2 ♂♂, 1 ♀ gefangen, sonst nicht beobachtet.

Etwas häufiger fand ich diese Art bei Chab., wo ich in den Jahren 1882: 22 Stücke und 1884: 30 Stücke sammelte, hier fliegt sie schon Anfang Mai.

Bei einem ♂ von Wlad. ist der bei dieser Art sonst graue, undeutliche Duftschuppenfleck des Oberflügels lebhaft gelb gefärbt. Ein ♀ von Nicol. trägt im blauen Mittelfelde des Oberflügels saumwärts der Mittelzelle eine unregelmässig ausgezackte schwarze Querbinde, welche sich vom Vorderrande bis zur Rippe 2 erstreckt.

40. Thecla Rubi L.

Einzeln bei Nicol. und Pokr., etwas häufiger bei Chab., wo sie zu gleicher Zeit und an den nämlichen Orten wie die Vorige fliegt.

41. Thecla Fusca Brem.

Bei Chab. selten, vom 10. Juni bis Mitte Juli beobachtet. — Bei Pokr. von Mitte Juni bis Ende Juli gemein.

Unter den von mir gesammelten circa 150 Stücken befinden sich fünf ♀♀, bei denen die schwarzgraue Oberseite aller Flügel zwischen den Rippen zum grossen Theil durch ein helles Lasurblau ersetzt wird. — Die sich vom blauen Grunde scharf abhebenden schwarzen Adern, verbunden mit dunklen Fleckenbinden, verleihen diesen ♀♀ ein schachbrettartiges Aussehen. — Ich erlaube mir, für diese auffallende Aberration den Namen *Lasurea* in Vorschlag zu bringen.

42. Thecla Attilia Brem.

Von mir nur bei Chab. beobachtet; die Raupe war hier im Mai 1882 sehr häufig auf Quercus mongolica, meist aber von Dipterenlarven besetzt. Im Mai 1884 klopfte ich nur eine Raupe. — Schmetterling Anfang Juli.

43. Thecla Oberthüri Stgr.

Romanoff, Mémoires III, pag. 138, Pl. VI, fig. 4a, b.

Bei Chab. mit der Vorigen und ebenso häufig wie diese als Raupe von Eichen geklopft. — Bei Wlad. Anfang Juni 4 Raupen. Schmetterling Mitte Juli.

44. Thecla Enthea Janson.

Cist. Ent. II, p. 157.

Bei Chab. fand ich am 15. Juni 1882 zwei einfarbig hellgrüne

Thecla-Raupen auf Juglans mandshurica Maxim., aus denen sich im Juli zwei schöne ♀♀ dieser Art entwickelten.

45. Polyommatus Virgaureae L.

Bei Pokr. Ende Juni bis Anfang Juli gemein. Aus Blag. erhielt ich durch Herrn Kehrer ein ♂.

46. Polyommatus Dispar Hew. var. *Dahurica* Graeser.

Diese sehr konstante Lokalform fing ich in ziemlicher Anzahl und in beiden Geschlechtern von Mitte Juli bis Anfang August bei Pokr.

Sie unterscheidet sich sowohl von der Stammart als auch von der v. *Rutilus* Wernb. so wesentlich, dass ich mich für berechtigt halte, ihr einen eigenen Namen beizulegen. Was zunächst die Oberseite der ♂♂ anlangt, so fehlen bei *Dahurica* stets die schwarzen Flecke am Schlusse der Mittelzelle der Vorderflügel, sowie auch der feine schwarze Strich, welcher auf den Hinterflügeln die Mittelzelle abgrenzt. Diese Flecke und Striche sind bei allen mir vorliegenden ♂♂ von *Dispar* und *Rutilus* deutlich vorhanden. Die Hinterflügel der *Dahurica*-♀♀ sind bis auf die rothe Randbinde ganz einfarbig schwarzbraun, niemals roth oder von rothen Adern durchzogen wie bei *Dispar* und *Rutilus*. Von diesen unterscheidet sich *Dahurica* in beiden Geschlechtern noch auffallender auf der Unterseite der Hinterflügel, sie ist hier nicht bläulich weiss, sondern rauchgrau gefärbt, mit schwachem seidenartigen Glanze, von dieser dunkleren Grundfarbe heben sich die weissen Umrandungen der schwarzen Punkte und Flecke viel deutlicher ab, als es bei jenen der Fall ist. Die rothe Randbinde der Hinterflügel ist hier schärfer begrenzt als bei *Rutilus*, sie geht bei allen *Dahurica* bis zu Rippe 6. Auf der Unterseite der Vorderflügel zieht sich am Aussenrande eine sehr regelmässige Reihe schwarzer Flecken hin, der erste derselben steht im Apex, der letzte nahe dem Innenwinkel zwischen den beiden ersten Rippen. Diese Fleckenreihe ist bei *Dispar* und *Rutilus* zwar ebenfalls vorhanden, hier aber viel unregelmässiger und weniger deutlich als bei *Dahurica*.

In der Grösse sind meine Stücke sehr variabel. Die Flügelspannung der ♂♂ differirt zwischen 27 und 37 mm., die der ♀♀ zwischen 31 und 42 mm.

47. Polyommatus Hippothoë L.

Bei Pokr. von Ende Juni bis Mitte Juli ziemlich selten.

Die von mir gesammelten Stücke passen am besten zur alpinen

var. *Eurybia* O. Die ♀♀ haben stets eine schwarzbraune, einfarbige Oberseite, niemals die goldige, rothe Grundfarbe mancher ♀♀ der europäischen Tiefländer. Auch die graue Unterseite, namentlich der Vorderflügel, ist bei den Amurstücken genau wie bei *Eurybia* D.

ab. *Confluens* Gerhard.

Ein ♂ bei Pokr. gefangen.

48. Polyommatus Phlaeas L.

Dieser in Deutschland gemeine Schmetterling wurde von mir im Amurlande nur als einzelne Seltenheit beobachtet. Ich fing bei Pokr. ein ♂ am 17., ein ♀ am 20. Juni, bei Chab. im Juni 1882 ein ♂, 1884 ein ♀ und bei Permskoe-Mülki am 22. Juni 1884 2 ♂♂.

49. Polyommatus Amphidamas Esp.

Bei Pokr. in zwei Generationen Anfang Juni und Ende Juli ziemlich selten; bei Wlad. am 21. Mai 2 ♂♂, 1 ♀.

50. Lycaena Argiades Pall.

Bei Chab., Pokr. und Wlad. ziemlich häufig und anscheinend in zwei Generationen.

Die mir vorliegenden zahlreichen Stücke sind sehr verschieden gross und differiren zwischen 19 und 28 mm.

51. Lycaena Fischeri Ev.

Nur bei Pokr. an einer sehr beschränkten Stelle, am Fusse einer steilen Felsenwand, zwischen niederen Gebüschen fliegend, hier aber sehr häufig und wahrscheinlich in zwei Generationen; ich fing einige Stücke um Mitte Juni; eine grössere Anzahl aber erst vom 28. Juli bis zum 18. August.

52. Lycaena Argyrotoxus Bgstr.

Nur bei Chab in einer blumenreichen, waldigen Schlucht, hier aber sehr gemein im Juni.

Die ♂♂ zeigen ein mehr in's Violette übergehendes Blau, als europäische Stücke, auch ist bei manchen derselben der Vorderrand auffallend breit weiss angelegt.

53. Lycaena Argus L.

Eine aussergewöhnlich grosse Form, welche wohl sicher dieser Art angehört, fing ich im Juli in grosser Anzahl bei Pokr., wo sich die ♂♂ schaarenweis am Ufer der Schilka auf den feuchten Sand setzten. Die meisten meiner Stücke erreichen 34 mm. Flügelspannung. — Eine etwas kleinere Form fing ich in wenigen Stücken bei Chab., hier ziehen sich beim ♂ deutliche schwarze Adern durch die blaue Grundfarbe der Oberflügel.

54. *Lycaena Cleobis* Brem.

Bei Chab., Pokr. und Wlad. sehr gemein, die ♂♂ sitzen in grossen Gesellschaften an feuchten Stellen der Waldwege auf der Erde. Dieselben haben grosse Neigung zum Variiren; unter den zahlreichen mir vorliegenden ♂♂ finden sich einzelne, welche der blauen Färbung fast gänzlich entbehren, da nur am Vorderrande und an der Flügelwurzel einzelne blaue Schuppen vorhanden sind; bei anderen ♂♂ nimmt das Blau den grössten Theil der Oberseite aller Flügel ein, so dass nur an den Aussenrändern ein schmaler schwarzer Streifen übrig bleibt. Bei einigen ♂♂ sind die schwarzen Flecke auf der Unterseite mehr oder weniger zusammengeflossen.

55. *Lycaena Tancrei* Graeser.

Diese neue Art wurde von mir bei Nicol. auf einer Bergwiese, am oberen Laufe der Kamera, in Mehrzahl gefangen.

Sie gehört in die Gruppe von *Argyrotoxus*, *Argus* und *Cleobis* und dürfte am passendsten vor oder hinter der Letzteren einzureihen sein. — Die Oberseite der ♂♂ trägt ein eigenthümliches, von der Färbung aller verwandten Arten abweichendes helles Blau, welches etwas an die Färbung der ♂♂ von *Lyc. Amanda* Schn. erinnert, bei *Tancrei* aber strahlender ist und hier bei den meisten Stücken nach dem Vorder- und Aussenrande hin eine mehr oder weniger starke Beimischung von Weiss erhält, wodurch die blaue Grundfarbe weniger rein erscheint, als bei *Argyrotoxus* und *Argus*. Die Adern sind bei den frischen ♂♂ von der Wurzel bis zur Flügelmitte und besonders am Vorderrande der Vorderflügel mit weisslichen Schuppen bedeckt, nach dem Aussenrande hin nehmen dieselben allmälig eine schwarzgraue Färbung an und vereinigen sich mit der tiefschwarzen Limballinie. Bei *Argyrotoxus* und *Cleobis* sind die Adern stets sehr deutlich schwarz angelegt. — Am Aussenrande läuft eine schmale, nicht scharf begrenzte, schwarzgraue Randbinde hin; auf den Hinterflügeln steht in dieser Binde eine Reihe tiefschwarzer runder Flecken; diese Flecke sind bei manchen Stücken mit der Limballinie verschmolzen, bei anderen durch eine feine Einfassung mit der blauen Grundfarbe umgeben und dadurch von der Limballinie scharf getrennt. Die ♀♀ sind einfach schwarzbraun, nur am Aussenrande der Hinterflügel zieht sich eine Reihe runder schwarzer Flecken hin, welche mit einer rothgelben Einfassung umgeben sind; diese Einfassung geht nach Aussen zu allmälig in Weiss über, was bei keinem der zahlreichen, mir vorliegenden ♀♀ der verwandten Arten der Fall ist. — Die Franzen sind weiss, an den Stellen, wo die Rippen den Aussenrand berühren, an der inneren Hälfte schwarz.

Auf der Unterseite zeigt *Tancrei* hinsichtlich der Zahl und Stellung der schwarzen Flecke keine wesentlichen Unterschiede von ihren Verwandten, doch ist die grauweisse Grundfarbe heller, einfarbiger, als bei den übrigen Arten und zeigt nur an der Flügelbasis einen schwachen blauen Schimmer. Auch sind bei *Tancrei* alle Zeichnungen schwächer, undeutlicher, ähnlich wie bei *Argus* var. *Hypochiona* Rbr., mit welcher *Tancrei* auch auf der Oberseite einige Aehnlichkeit hat, abgesehen natürlich von der hellblauen Färbung der *Tancrei*-♂♂. Einzelne Stücke tragen in den Aussenrandsflecken auf der Unterseite der Hinterflügel einen schwachen grünlichen Metallschimmer, welcher jedoch den meisten fehlt.

Fühler schwarz, weiss geringelt; Fühlerkolbe braun mit weisser Spitze; Augen weiss eingefasst; Palpen blauweiss mit schwarzem Endgliede, nach unten grauschwarz behaart; Brust, Schenkel und Schienen bläulichweiss; Füsse weiss und schwarz geringelt; Rücken und Oberseite des Hinterleibes schwarz, mit langen, weisslichblauen Haaren besetzt; Unterseite des letzteren gelblich weiss.

Flügelspannung 29 bis 33 mm.

Ich benenne diese neue Art zu Ehren meines entomologischen Freundes, des Herrn R. Tancré in Anclam.

56. *Lycaena Optilete* Knoch.

Bei Nicol. und Pokr. gemein auf Sphagnumsümpfen und in feuchten Lärchenwäldern. Sie sind etwas kleiner als gewöhnliche europäische Stücke und nähern sich dadurch der nordischen var. *Cyparissius* Hb.

57. *Lycaena Orion* Pallas.

Bei Pokr. häufig, in zwei Generationen, die Raupe auf derselben Sedumart wie die von *Parnass. Nomion* und *Graeseri*. Erste Generation Mitte Juni; zweite Generation im August. — Bei Wlad. nur an einer Stelle, an felsigen Abhängen, beim sogen. ersten Flusse, nicht häufig. Erste Generation Mai, zweite Generation Anfang Juli.

Unter den mir vorliegenden Stücken zeichnen sich die aus Pokrofka herstammenden auch hinsichtlich der ersten Generation durch ihre Grösse und dunkle Färbung aus; die Stücke aus Wlad. sind durchschnittlich kleiner und ist bei ihnen auf der Oberseite aller Flügel die blaue Farbe heller und mehr vorherrschend als bei denen aus Pokr.

58. *Lycaena Pheretes* Hb.

Nur ein ♂, am 15. Juli bei Pokr. gefangen.

Die Unterseite dieses Exemplares ist etwas heller gefärbt als bei den mir vorliegenden Stücken aus den Schweizer Alpen.

59. Lycaena Astrarche Bergstr.

Bei Nicol. sehr selten; bei Chab. häufig; bei Pokr. sehr gemein. Die zahlreichen Exemplare, welche mir aus dem Amurlande vorliegen, sind durchschnittlich etwas grösser als die mitteleuropäischen Stücke. Auf der Oberseite sind die ♂♂ ganz einfarbig schwarzbraun und entbehren die rothgelben Randflecke gänzlich; diese sind auch bei den ♀♀ nur ganz schwach angedeutet und fehlen bei manchen derselben ganz. Nur 2 ♀♀, eines von Nicol., eines von Pokr., zeigen diese Flecke etwas deutlicher, aber nicht annähernd in dem Masse, wie dieses bei sämmtlichen in Herrn Dieckmann's und meiner Sammlung befindlichen Exemplaren aus Schottland, Hamburg, Ostpreussen Wien, Odessa und Korsika der Fall ist. — Auf der Unterseite sind bei den Amurthieren die rothen Fleckenreihen am Aussenrande der Flügel viel schwächer hervortretend und weniger zusammenhängend.

Vermuthlich bezieht sich der in der Preisliste des Herrn Dr. Staudinger hinter *Astrarche* vorkommende Name v. *Mandschurica* auf diese sehr konstante Lokalform des Amurgebietes.

60. Lycaena Icarus Rott.

Ein auffallend grosses ♂ von 32 mm. Flügelspannung, im Juli bei Pokr. gefangen.

61. Lycaena Eumedon Esp.

Bei Chab. ziemlich selten; bei Pokr. gemein; stimmt mit den mir vorliegenden Stücken aus der Wiener Gegend völlig überein.

62. Lycaena Amanda Schn.

Bei Chab. selten; bei Pokr. ziemlich häufig.

Die blaue Färbung der ♂♂ etwas heller, mehr ins Graue spielend als bei süddeutschen, die Unterseite beider Geschlechter heller, bei den ♂♂ mehr bläulichweiss, die rothgelbe Fleckenbinde am Aussenrande der Hinterflügel bei der ostsibirischen Form schärfer hervortretend. Ich weiss nicht, ob sich der in Herrn Dr. Staudinger's Preisliste angeführte Name v. *Amurensis* auf eine Form bezieht, welche meinen Stücken analog ist.

63. Lycaena Pryeri Murray.

Nur bei Wlad., in der Zeit vom 6. bis 10. August, 4 ♀♀ gefangen.

Dieses ansehnliche fremdartige Thier lässt sich im System nicht recht unterbringen; der einzige Platz, wo die Art einzureihen wäre, ist nach meiner Ansicht vor oder hinter *Argiolus* L., mit deren ♀♀ *Pryeri* einige Aehnlichkeit in der Zeichnungsanlage hat. Lieber noch möchte ich die Art zu *Thecla* stellen, da dieselbe einen ganz *Thecla*-

artigen Flug hat und sich wie viele *Thecla* immer auf die Oberseite der Blätter setzt.

64. Lycaena Argiolus L.

Einer der gemeinsten und am meisten verbreiteten Bläulinge des Amurlandes, welchen ich nur bei Nicol. vermisste; die ca. 200 Exemplare, welche ich in den verschiedensten Plätzen sammelte, stimmen mit der gewöhnlichen europäischen Form vollständig überein.

65. Lycaena Minima Fuessl.

Bei Pokr. Ende Juli, ziemlich häufig.

Die Stücke sind alle etwas grösser als die mir vorliegenden aus Wien, Süd-Frankreich und dem Engadin, die Unterseite meiner Stücke ist heller blaugrau, alle schwarzen Punkte grösser, viel deutlicher hervortretend.

Die europäischen Stücke haben eine Flügelspannung von 21 bis 24 mm., die Stücke vom Amur eine solche von 25 bis 29 mm.

66. Lycaena Semiargus Rott.

Bei Chab. und Pokr. gefangen, ziemlich selten. — Von europäischen Stücken nicht zu unterscheiden.

67. Lycaena Scylla Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 139, Pl. XVI, fig. 7.

Wurde von mir bei Nicol., Chab., Pokr. und Wlad. in grösserer Anzahl gefangen.

Sie ist unter den mir bekannten Lycaenen die variabelste Art. Unter den mir vorliegenden ca. 80 Stücken befindet sich kein einziges, welches mit *Cyllarus* zu vereinigen wäre oder als var. desselben gelten könnte; alle Stücke besitzen, namentlich was ihre Unterseite anlangt, die von Herrn Dr. Staudinger aufgestellten Unterscheidungsmerkmale.

Die Ausdehnung der blauen Grundfarbe und die Nüance derselben ist bei den ♂♂ so ungemein verschieden, dass ich mich nur schwer entschliessen kann, alle diese Thiere für eine Art gelten zu lassen; ich vermuthe, dass sich unter meiner Ausbeute zwei verschiedene Arten, wahrscheinlich *Scylla* Stgr. und die mir nicht bekannte *Lycormas* Butl. aus Japan, verbergen. Der schwarze Aussenrand verschwindet bei manchen Stücken bis auf eine feine schwarze Limballinie gänzlich, während er bei anderen fast bis zum Schlusse der Mittelzelle nach innen reicht. Diese letzteren Stücke zeigen auch das dunkelste Blau; diejenigen ♂♂, bei denen der schwarze Aussenrand ganz oder fast ganz verschwunden ist, haben zugleich auch die hellste Grundfarbe und sind bei ihnen die Rippen, namentlich auf den Vor-

derflügeln, weisslich angelegt; auch am Vorderrande zieht sich hier ein mehr oder weniger breiter weisslicher Streifen hin, welcher bei den dunkleren Exemplaren ganz verschwindet.

Meine Stücke differiren in der Flügelspannung zwischen 27 und 38 mm.

68. Lycaena Euphemus Hb.

Diese ebenfalls sehr variirende Art sammelte ich in grosser Anzahl bei Chab. und Pokr.

var. *Euphemia* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 142, Pl. XIII, fig. 6.

Ich fing diese ganz sicher zu *Euphemus* gehörige Form einige Male unter der Stammart bei Chab.

Die bei Pokr. gesammelten *Euphemus* stimmen mit den gewöhnlichen europäischen Stücken in jeder Hinsicht völlig überein, während die meisten von Chab. herstammenden sich mehr oder weniger der var. *Euphemia* zuneigen.

69. Lycaena Cyanecula Ev.

Nur 3 Stücke (2 ♂♂, 1 ♀) Mitte Juli bei Pokr. gefangen.

Unmöglich kann ich mich entschliessen, dieses auffallende Thier als var. zu *Arion* L. zu stellen; in der Zeichnung und Färbung zeigen meine Stücke mit den Abbildungen Herrich-Schäffer's (593—94) grosse Uebereinstimmung, doch ist die Form der Flügel eine gänzlich von diesen Abbildungen verschiedene. Die Flügel sind sehr langgestreckt, schmal, der Apex der Vorderflügel sehr weit vorgezogen; auch der Aussenrand der Hinterflügel ist zwischen den Rippen 4 bis 6 viel eckiger nach aussen gezogen, als dieses bei *Arion* der Fall ist, welcher überhaupt sehr viel breitere, abgerundete Flügel hat als diese 3 Stücke von Pokr. Die Franzen sind bei letzteren viel deutlicher, regelmässiger weiss und schwarz gescheckt als die fast einfarbig weissen Franzen von *Arion*. Die Fühler sind bei *Cyanecula* viel dunkler, nicht so regelmässig weiss und schwarz geringelt als bei *Arion*; sie sind schwarz, sehr fein hellbraun geringelt. Ich wage nicht, auf diese drei Stücke hin eine eigene Art aufzustellen und führe sie daher vorläufig als *Cyanecula* auf, bin jedoch fest überzeugt, dass sie nicht zu *Arion* gezogen werden können.

70. Lycaena Arionides Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 141, Pl. VII, fig. 1a, b, c.

Bei Chab. fing ich nur 1 ♂ am 23. Juli. Bei Wlad. war die Art ziemlich selten, vom 4. bis 16. August.

Unter meinen Stücken befinden sich wahre Riesen von 52 mm. Flügelspannung, neben 2 ♀♀, welche eine solche von nur 37 und

39 mm. aufweisen. Bei einem ♂ fehlen alle schwarzen Flecke, nur in den Oberflügeln findet sich am Schlusse der Mittelzelle ein nicht grosser schwarzer Mondfleck; bei diesem Stücke ist auch der schwarze Aussenrand sehr schmal, ein intensives strahlendes Blau bedeckt die Flügel; durch diese Umstände erhält dasselbe ein ganz eigenartiges Ansehen.

71. Apatura Schrenckii Mén.

Diese schöne Art wurde von mir nirgend beobachtet; ich erwähne sie nur, um meine Ueberzeugung auszusprechen, dass dieselbe unbedingt zu *Apatura* gestellt werden muss und auf keinen Fall zu *Limenitis* gehört. Dörries fand am Ussuri sehr grosse hellgrüne *Apatura*-Puppen auf Ostrya; es entwickelten sich aus denselben mehrere *Schrenckii* ♂♂. Soweit ich an den leeren Puppenhülsen sehen konnte, ähneln dieselben in ihrer Form und Färbung, als auch in der Art, wie sie auf der Oberseite des Blattes befestigt waren, ganz den Puppen der europäischen *Apatura*-Arten.

72. Apatura Iris L.

Einzeln bei Nicol., Chab., Pokr. und Wlad. beobachtet.

Bei den ♀♀ sind die Binden und Flecke der Oberseite nicht weiss, sondern bräunlichgelb. Flügelspannung der ♂♂ — 69—71 mm., der ♀♀ = 75—80 mm.

73. Apatura Ilia Schiff.

Nur wenige ♂♂ bei Wlad. bemerkt.

ab. *Clytie* Schiff.

Bei Chab., Pokr. und Wlad. nicht selten; bei Pokr., wo *Clytie* ziemlich häufig ist, scheint die Stammart zu fehlen.

Bei den ♂♂ sind die gelben Flecke auf der Oberseite viel grösser, schärfer begrenzt und intensiver gefärbt als bei mitteleuropäischen Exemplaren. Einzelne Stücke vom Amur bilden Uebergänge zu den südrussischen Varietäten *Metis* Frr. und *Bunea* HS.

74. Apatura Nycteis Mén.

Von mir nur am Ufer der Schilka bei Ust-Strielka und auf einer grossen flachen Insel daselbst in Mehrzahl gefangen.

Bei einem ♀ meiner Ausbeute zieht sich am Aussenrande der Hinterflügel eine Reihe grosser rothbrauner Flecken hin.

Flügelspannung der ♂♂ = 65 mm., der ♀♀ = 73 mm. Auch dieses schöne Thier muss den *Apatura*-Arten beigesellt werden. Freund Dörries, welcher vorigen Sommer (1887) mit ganz ausgezeichnetem Erfolge am Bikinflusse (Ussurigebiet) sammelte, hatte das Glück, dort eine ziemliche Anzahl von ♂♂ und ♀♀ dieser Art aus Raupen zu

erziehen. Seiner Freundlichkeit verdanke ich die ausgeblasene Raupe und Puppe von *Nycteis* und lasse deren Beschreibung hier folgen.

Die Raupe ist dunkelgrün mit helleren Schrägstrichen an den Seiten und hat genau die Form der übrigen *Apatura*-Raupen; auf dem Rücken stehen auf dem sechsten bis zwölften Ringe je zwei spitz zulaufende, mit vielen starken und scharfen Dornen besetzte Zapfen, welche auf dem sechsten, achten und elften Ringe etwa doppelt so lang als die auf den übrigen Ringen und auch viel dicker sind. Der letzte Ring endigt in zwei ziemlich langen scharfen Spitzen. Die beiden sehr langen Spitzen des Kopfes laufen an ihrem äussersten Ende in je zwei nach vorn gerichteten rundlichen Knöpfen aus und tragen einzelne stumpfe Nebendornen an ihrer vorderen Seite. Von den Mundtheilen zieht sich an jeder Seite ein undeutlicher braunrother Strich zu den Kopfspitzen, ein ebensolcher Strich geht quer über die Stirn. Der Kopf und die Oberseite der Raupe bis zu den blaugrünen Luftlöchern ist mit einzelnen kurzen Dörnchen besetzt, welche an den Seiten des Kopfes am längsten sind und am dichtesten stehen. Die unterhalb der Luftlöcher gelegenen Partien sind mit feinen gelblichen Härchen bestanden. Die Bauchseite scheint etwas heller gefärbt als der Rücken. — Lebt im Juni auf Ulme. Die Länge der mir vorliegenden ausgeblasenen Raupe beträgt 52 mm.

Die Puppe ist wie die der übrigen *Apatura*-Arten weisslichgrün, von der *Ilia*- und *Iris*-Puppe unterscheidet sie sich nur dadurch, dass sie auf der scharfkantigen Oberseite des Hinterleibes eine Reihe stumpfer Erhöhungen trägt.

75. *Limenitis Populi* L.

Bei Pokr. und Ust-Strielka, am Ufer der Schilka und des Amur nicht selten, einmal auch bei Nicol. gefangen.

Bei diesen nordischen Stücken sind die weissen Flecke und Binden genau wie bei der weissbindigen osteuropäischen Form.

var. *Ussuriensis* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 143.

Diese auffallende Lokalform sammelte ich in einer Anzahl sehr ausgeprägter Stücke bei Chab., wo die gewöhnliche Form nicht vorzukommen scheint. — Ein in Chab. aus Raupen erzogenes Pärchen zeichnet sich durch die Ausdehnung der weissen Zeichnung ganz besonders aus; die weisse Binde des Hinterflügels erreicht bei diesen beiden Stücken die auffallende Breite von 9 mm. Ausser dem bei der var. *Ussuriensis* fast stets vorhandenen weissen Flecke im Basaltheile des Vorderflügels beider Geschlechter steht hier unterhalb der zweiten Rippe, nahe der Stelle, wo sich dieselbe von der Subdorsalrippe

abzweigt, ein dreieckiger weisser Fleck; das ♀ trägt ausserdem noch einen ziemlich grossen länglichen Fleck in der Mittelzelle des Hinterflügels, alle Binden und Flecken der Oberseite tragen bei diesem ♀ eine bräunlichgelbe Färbung.

76. Limenitis Sidyi Ld. v. *Latefasciata* Mén.

Nur in wenigen Stücken bei Chab. und Wlad. gesammelt.

Die Raupe lebt im Juni auf Spiraea salicifolia L.

77. Limenitis Hellmanni Ld.

Bei Nicol. nur ein ♂ am 2. August 1884. — Bei Chab. 1882 sehr häufig, ich erzog hier ca. 140 Exemplare, dagegen ward im Frühjahr 1884 nur eine Raupe gefunden. Bei Wlad. war die Art 1885 als Raupe und Schmetterling häufig.

Diese Art ist hinsichtlich der Ausdehnung und mehr oder weniger intensiven Färbung aller Zeichnungen der Oberseite sehr variabel.

Die von *Sibilla* kaum zu unterscheidende Raupe lebt im Mai und Juni auf Lonicera. Auch die Puppe zeigt grosse Uebereinstimmung mit der von *Sibilla.*

78. Limenitis Amphyssa Mén.

Ist viel seltener als die Vorige und wurde von mir nur bei Wlad. in beschränkter Anzahl gezogen und gefangen.

Auch bei dieser Art hat die Raupe viele Aehnlichkeit mit der von *Sibilla*, doch sind die beiden rothbraunen verästelten Dornen auf dem dritten Ringe doppelt so lang und weit kräftiger als die der übrigen Brustringe.

Die Puppe ist nicht, wie bei den zwei vorigen Arten, hellgrün, sondern einfarbig weiss, mit sehr intensivem Silberglanz, welcher besonders auf den Flügelscheiden hervortritt.

Futterflanze, Lebensweise und Erscheinungszeit ganz wie bei *Sibilla* und *Hellmanni.*

79. Neptis Lucilla Fabr.

Bei Nicol. und Chab. häufig; bei Pokr. gemein.

80. Neptis Aceris Lepechin.

Bei Nicol. und Pokr. ziemlich selten. Bei Chab. und Wlad. in zwei Generationen, häufig. Die zweite im Juli etwas kleiner und mit sehr eingeengter weisser Zeichnung.

81. Neptis Philyra Mén.

Nur bei Chab. in wenigen Stücken erbeutet.

Flügelspannung der ♂♂ = 56 mm., der ♀♀ = 66 mm.

82. Neptis Philyroides Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 146, Pl. XIV, fig. 1a, b.

Diese durch Herrn Dr. Staudinger sehr treffend charakterisirte Art sammelte ich bei Chab., wo sie mit der vorigen, aber viel häufiger als diese, flog.

Die Unterseite meiner sämmtlichen Stücke trägt eine hellere, mehr graugrüne Färbung, als in der oben zitirten Abbildung angegeben.

Am 16. Juni 1884 fand ich eine erwachsene Raupe auf Corylus mandshurica Maxim.

83. Neptis Thisbe Mén.

Ziemlich selten bei Chab. und am Ufer der Schilka bei Ust-Strielka.

Die Stücke von letzterem Orte sind viel kleiner als die aus Chab.; bei einem hier gefangenen, scheinbar frischen ♀ sind alle Zeichnungen rein weiss.

Die Grösse der Ust-Strielka-Stücke beträgt nur 53—50 mm. gegen 68—76 mm. der von Chab. herstammenden.

Die Raupe klopfte ich einige Male bei Chab. von Quercus mongolica, doch beweist das Vorkommen der Art an der Schilka, wo Eichen gänzlich fehlen, dass sie nicht monophag ist.

84. Neptis Raddei Brem.

Ich fing nur zwei Stücke bei Chab., das ♂ am 8., das ♀ am 15. Juni 1882.

85. Vanessa Levana L.

Ueberall mehr oder weniger häufig, dagegen die zweite Generation v. *Prorsa* L. nur bei Wlad. so häufig als die Stammart, an allen übrigen Plätzen aber sehr selten.

Bei Nicol. sammelte ich im Sommer 1881 eine grosse Anzahl Raupen, von diesen entwickelte sich im August nur eine einzige v. *Prorsa*, alle übrigen Puppen überwinterten und lieferten im nächsten Frühjahre die Stammart.

86. Vanessa Burejana Brem.

Nur bei Nicol. im Juli zwei Stücke.

Flügelspannung des ♂ = 41 mm., des ♀ = 43 mm.

87. Vanessa C-album L.

Bei Chab., Pokr. und Wlad. selten; etwas häufiger bei Nicol.

Die ♀♀ meiner Ausbeute tragen auf der Unterseite statt des weissen C nur einen feinen, fast gerade verlaufenden, weissen Strich.

88. Vanessa Charonia Drury.

Nur zwei Exemplare bei Wlad. gefangen; ein ♂ am 21. Mai, ein ♀ am 7. Juni.

Flügelspannung des ♂ = 52 mm., des ♀ = 62 mm.

89. Vanessa Xanthomelas Esp.

Sie kommt im ganzen Amurlande vor, eigentlich häufig habe ich die Art jedoch nur beim Dorfe Permskoe-Mülki, wo im Frühjahre zahlreiche überwinterte Stücke flogen, beobachtet.

90. Vanessa L-album Esp.

Bei Nicol. sehr selten, häufiger bei Chab., Pokr. und Wlad.; in diesen drei Plätzen habe ich die Art in Mehrzahl aus der in kleinen Gesellschaften von 12 bis 30 Stück auf Birken lebenden Raupe erzogen.

91. Vanessa Urticae L.

Nirgend selten; bei Nicol. 1881 als Raupe in grosser Menge.

Ein Theil der dort gezogenen Stücke erreicht die ansehnliche Grösse von 54—56 mm. und zeichnet sich durch sehr dunkle, rothe Grundfarbe, sowie durch die auffallende Grösse der schwarzen Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel aus.

92. Vanessa Io L.

Ueberall mehr oder weniger häufig; bei Pokr. 1883 als Raupe sehr gemein.

Im Gegensatze zur vorigen Art tragen die im Amurlande gesammelten *Io* eine hellere, mehr gelbliche Grundfarbe als europäische Stücke.

Die Flügelspannung der grössten ♀♀ beträgt 63 mm.

93. Vanessa Antiopa L.

Von mir nur bei Nicol. beobachtet, wo die Raupe im Jahre 1884, besonders in den Gärten der Stadt, sehr häufig war.

Es war auffallend, in wie später Jahreszeit die Thiere hier zur Entwicklung kamen; ich fand noch am 29. Juli ein Nest erst 1½ cm. langer Räupchen; vollständig erwachsene Raupen fanden sich erst am 18. August. Gleichwohl kamen noch im Herbst sämmtliche Schmetterlinge aus den Puppen.

94. Vanessa Callirrhoë Fabr.

Bei Nicol. 1881 als Raupe auf allen Nesseln gemein, 1884 daselbst sehr selten, bei Pokr. 1883 ebenfalls selten, bei Wlad. 1885 häufig.

Als Raupe ist die Art von *Atalanta* L. nicht zu unterscheiden

und lebt wie diese, zwischen zusammengesponnenen Blättern der Futterpflanze.

95. *Vanessa Cardui* L.

Wurde bei Nicol., Pokr. und Chab., aber überall nur einzeln gefangen. Einige Raupen fand ich bei Chab. auf Klettenblättern.

96. *Melitaea Maturna* L.

Typische Stücke fand ich im Amurlande nirgend. Auf die bei Pokr. gesammelten Thiere lässt sich die im Catalog Dr. Staudinger's von 1871, bei der var. *Uralensis* gegebene Diagnose: „albo-nigro-rufoque variegata, transitus ad *Idunam*", so gut anwenden, dass ich kein Bedenken trage, dieselben als var. *Uralensis* Stgr. zu bezeichnen. Die kleineren ♂♂ dieser Form bilden, namentlich was die Unterseite derselben anlangt, nicht allein Uebergänge zu *Iduna* Dalm., sondern sind von dieser kaum zu unterscheiden.

Flügelspannung der ♂♂ = 34—36 mm., der ♀♀ = 43—46 mm.

Eine hiervon wesentlich verschiedene Form, welche ich in Chab. und Wlad. in Menge aus echten *Maturna*-Raupen erzogen habe, möchte ich für die, von Ménétriès, in Schrenck's Reisen im Amurlande, Bnd. II. pag. 22. Pl. II. fig. 2, nicht ganz zutreffend beschriebene und recht mangelhaft abgebildete var. *Intermedia* Mén. halten. Die in Bremer's Lepidopteren Ost-Sibiriens pag. 12 berichtigte Beschreibung kann sich nur auf diese Form beziehen. Dieselbe hat, im Gegensatze zu den oft sehr bunten europäischen Stücken, eine fast einfarbig rothbraune Oberseite, welche nur von den schwarzen Adern durchzogen wird.

Die Unterseite meiner Stücke passt nur wenig zur europäischen *Maturna*, sondern stimmt mit *Cynthia* Hb. und *Iduna* Dalm. ziemlich überein. Die helle Mittelbinde der Unterflügel wird bei *Maturna* stets durch eine schwarze Linie in zwei Streifen getheilt, was bei *Intermedia* niemals der Fall ist; ferner steht hier in der Aussenrandsbinde der Unterflügel eine Reihe schwarzer Punkte, welche bei *Maturna* nicht vorhanden sind. Gleichwohl muss diese Form zu *Maturna* gestellt werden, da ich sie, wie schon oben bemerkt, aus ganz zweifellosen Raupen dieser Art erzogen habe.

Flügelspannung der ♂♂ = 35—38 mm., der ♀♀ = 40—43 mm., ein aussergewöhnlich grosses, bei Wlad. gefangenes ♀ misst 52 mm.

97. *Melitaea Phoebe* Knoch.

Zahlreiche bei Chab. und Pokr. gesammelte Exemplare zeigen keine Unterschiede von den Stücken, welche ich früher in der Wiener Gegend sammelte.

98. Melitaea Didyma O.
var. *Didymoides* Ev.

Diese ausgezeichnete Form habe ich bei Pokr. in grosser Menge gefangen; auch bei Nicol. war dieselbe im Jahre 1884 an kahlen Abhängen des Amurufers beim Dorfe Litschi ziemlich häufig, während sie im Jahre 1881 an diesem Platze nicht beobachtet wurde.

99. Melitaea Dictynna Esp.

Im ganzen Amurlande, aber nirgend häufig beobachtet. Die Stücke aus den südlichern Plätzen Chab. und Wlad. sind etwas grösser, stimmen aber im Uebrigen mit denen aus Europa überein.

100. Melitaea Baikalensis Brem.

Bei Nicol. und Pokr. im Juli in beschränkter Anzahl gesammelt. Sie passen sehr gut zu der von Bremer gegebenen Beschreibung nnd Abbildung, sind jedoch etwas kleiner als das abgebildete Stück. Die Flügelspannung beträgt 34—39 mm.

101. Melitaea Athalia Rott.

Bei Nicol. und Pokr. gemein und ohne Unterscheidungsmerkmale von gewöhnlichen europäischen Stücken, auch hinsichtlich ihrer Grössenverhältnisse mit diesen übereinstimmend.

var. *Mandschurica* Fixsen.
Romanoff, Mémoires III, p. 302.

Alle in den südlicheren Plätzen des Amurlandes, von mir bei Chab. und Wlad., gesammelten *Athalia* gehören dieser Form an. Sie ist im Süden ganz ebenso gemein wie die Stammart im Norden.

Unter der grossen Anzahl von mir gesammelter Exemplare befindet sich nur ein melanotisches ♀, welches der Form aus Korea nahekommt.

102. Melitaea Parthenie Bkh.

Nur bei Pokr. in einer beschränkten Anzahl von Stücken gesammelt.

103. Melitaea Plotina Brem.

Bei Chab. im Juli 1882 nur an einer sehr beschränkten Lokalität, auf Waldblössen, bei der Telegraphenleitung, einige Werst landeinwärts von der Stadt; hier aber nicht gerade selten.

Das Thier hat einen ganz eigenthümlichen schwirrenden Flug, wie ich ihn ähnlich bei keiner anderen *Melitaea* beobachtete.

Unter den Melitaeen der *Dictynna-Athalia-Parthenie*-Gruppe findet sich kaum eine zweite, welche so zweifellos den Charakter einer

guten, von allen übrigen scharf geschiedenen Art an sich trägt als *Plotina.*

Flügelspannung der ♂♂ = 30 mm., der ♀♀ = 30—33 mm.

104. Argynnis Aphirape Hb.
var. *Ossianus* Hbst.

Bei Pokr. in sumpfigen Lärchenwäldern ziemlich selten; bei Nicol. auf Sphagnumsümpfen, bei Tschnürrach und nahe der Kameramündung ziemlich häufig; Anfang Juli.

Die Exemplare von Nicol. sind auffallend hell, zum Theil fast lehmgelb, während sich die bei Pokrofka gesammelten Stücke durch ihre dunkle Oberseite mehr der lappländischen Form anschliessen.

Flügelspannung der ♂♂ = 36 mm., der ♀♀ = 38—40 mm.

105. Argynnis Selenis Ev.

Bei Nicol. ziemlich häufig, von Ende Juni bis in den August. — Bei Chab. nur ein ♂, am 6. Juni 1882. — Bei Pokr. gemein und scheinbar in zwei Generationen; die Art flog hier vom 8. bis Ende Juni und dann in weit grösserer Menge vom 3. bis 20. August.

In Dr. Staudinger's Katalog von 1871 dürfte diese Art kaum am richtigen Platze stehen und passender, nebst *Angarensis* Ersch., mit welcher sie die eckige Form der Hinterflügel gemein hat, hinter *Freija* Thnbg. einzuordnen sein.

106. Argynnis Selene Schiff.

Bei Pokr. Mitte Juli, sehr selten; bei Nicol. gemein, vom 14. Juli an.

Selene hat im Amurlande nur eine Generation, bei den meisten Stücken finden sich die durch Herrn Dr. Fixsen (Mémoires III, p. 303) geltend gemachten Kennzeichen der Amurform; es sind jedoch unter den von mir bei Nicol. gesammelten ca. 200 *Selene* viele, welche von gewöhnlichen europäischen Stücken nicht zu unterscheiden sind. Bei den von Dörries im Suifungebiete gesammelten *Selene* mit auffallend heller Färbung sind die von Herrn Dr. Fixsen angegebenen Unterschiede von der europäischen Form viel schärfer ausgeprägt und bei allen Stücken vorhanden.

107. Argynnis Oscarus Ev.

Bei Pokr. Mitte Juni, sehr selten; bei Nicol. Anfang Juli, auf einer sumpfigen Wiese am oberen Laufe der Kamera, etwa 5 Werst von ihrer Mündung entfernt, sehr häufig; einzeln auch an anderen sumpfigen und mit üppiger Vegetation bekleideten Stellen, besonders an den Ufern kleiner Bäche.

Diese an nördlich gelegenen Plätzen von mir gefangenen *Oscarus* haben sämmtlich sehr verdunkelte Ober- und Unterseiten.

Flügelspannung der ♂♂ = 37—39 mm., der ♀♀ = 38—45 mm.

var. *Australis* Graeser.

Diese grosse südliche Form von *Oscarus* fing ich in grosser Anzahl bei Wlad., wo sie schon vom 21. Mai an und bis zum 12. Juni flog.

Die sehr konstante Lokalform *Australis* steht zu *Oscarus* in einem ähnlichen Verhältnisse, wie *Aphirape* und *Euphrosyne* zu ihren nordischen Varietäten *Ossianus* und *Fingal*; nur dass bei diesen zwei Arten die südliche Form zuerst beschrieben wurde und daher als Stammart angesehen wird, während bei *Oscarus* und der var. *Australis* das Umgekehrte der Fall ist. — Der Unterschied, welcher hier zwischen Stammart und Lokalvarietät obwaltet, ist viel auffallender als der, welcher zwischen jenen beiden Arten und ihren nordischen Vertretern besteht.

Australis ist grösser als *Oscarus*, und messen die ♂♂ = 44—48 mm., die ♀♀ = 45—54 mm., auch sind ihre Flügel breiter, abgerundeter. Die dunkle, meist schmutzigbraune, bei den ♀♀ ins Grünliche spielende Grundfarbe der Oberseite von *Oscarus* wird bei *Australis* in beiden Geschlechtern durch ein helles, leuchtendes Gelbbraun ersetzt. Die schwarzen Zeichnungen stehen hier weitläufiger und treten auf der helleren Grundfarbe viel schärfer hervor. Auf der Unterseite ist *Australis* im Allgemeinen heller angelegt, die Kontraste zwischen der Färbung der verschiedenen Zeichnungen treten hier weit weniger scharf zu Tage als bei der Stammart, und macht dadurch die Unterseite von *Australis* einen etwas verwaschenen Eindruck. Ich versandte diese Form bisher unter der Bezeichnung *Oscarus major*.

108. Argynnis Iphigenia Graeser.

Diese ausgezeichnete neue Art sammelte ich in Mehrzahl, Mitte Juli, bei Nicol., wo sie mit den beiden nächstverwandten Arten zur gleichen Zeit und an den nämlichen Orten flog. Sie steht *Oscarus* Ev. und *Euphrosyne* L. nahe und dürfte am passendsten zwischen ihnen einzuordnen sein; von beiden unterscheidet sie sich zunächst in beiden Geschlechtern durch eine längere, gestrecktere Form der Flügel und die sehr hellbraune, leuchtende Grundfarbe der Oberseite, welche bei einzelnen ♀♀ einen gelblichen Schein annimmt. Die schwarzen Zeichnungen gleichen denen der verwandten Arten, doch sind bei *Iphigenia* die runden schwarzen Flecke, welche in einer Reihe zwischen der Mittelbinde und dem Aussenrande stehen, unter

einander in der Grösse verschiedener als bei den nahestehenden Arten. Im Vorderflügel sind diese Punkte in Zelle 4, 5 und 6 am kleinsten, in Zelle 1b und 3 etwa doppelt so gross, während der in Zelle 2 stehende etwa die dreifache Grösse der letzteren erreicht. Auf den Hinterflügeln sind die Punkte in Zelle 2, 3 und 5 auffallend gross, während die in Zelle 4 und 6 kaum ein Viertel dieser Grösse erreichen.

Die schwarze Limballinie am Aussenrande des Vorderflügels ist bei *Iphigenia* sehr fein, vor derselben steht in jeder Zelle ein kleiner länglicher schwarzer Fleck, welcher beim ♂ gerade, nicht stumpfwinklig ist. Die Flecke berühren die Rippen nicht und sind daher nicht, wie bei den anderen Arten, mit der Limballinie verbunden, sondern ringsum mit der braunen Grundfarbe umgeben. Durch diesen Umstand kommen die bei den übrigen Arten vorhandenen braunen Randmonde auf den Oberflügeln von *Iphigenia* ♂ in Wegfall; bei den ♀♀ dieser Art sind sie zwar angedeutet, niemals aber so ausgeprägt und von so breiter schwarzer Farbe umgeben als bei *Oscarus* und *Euphrosyne.* Die Wurzelhälfte der Flügel ist bei *Iphigenia* nur wenig dunkler als der übrige Theil derselben, und bei den ♀♀ niemals so dunkel grünlichschwarz angelegt wie bei jenen Arten; diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass bei *Iphigenia* das ♀ kaum dunkler erscheint als der ♂, während bei den meisten übrigen Arten von *Argynnis* die ♀♀ eine viel unreinere, meist grünlich oder schwärzlich schattirte Oberseite besitzen, als ihre ♂♂.

Die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale zwischen *Oscarus*, *Iphigenia* und *Euphrosyne* finden sich auf der Unterseite der Hinterflügel. Diese trägt bei *Iphigenia* eine viel eintönigere, aus Ockergelb und Gelbbraun zusammengesetzte Färbung und zeigt niemals die bei den zwei anderen Arten vorhandenen ziegelrothen und violetten Farbentöne. Die Partien, welche die Mittelbinde nach aussen hin begrenzen, sind bei *Iphigenia* nur wenig dunkler als diese selbst, dadurch tritt hier die Mittelbinde weit weniger scharf hervor als bei *Euphrosyne* und besonders bei *Oscarus.*

Der Silberfleck in der Mittelbinde ist bei *Iphigenia* nach aussen hin abgestumpfter, nicht so zugespitzt als bei *Euphrosyne*, und stets durch eine feine dunkle Linie in zwei ungleiche Hälften getheilt und zwar in eine wurzelwärts stehende kleine dreieckige und eine grössere unregelmässig viereckige, deren schmalste Seite dem Aussenrande zugekehrt ist. In ähnlicher Weise ist dieser Fleck auch bei *Oscarus* getheilt, doch ist er hier niemals silberweiss, sondern trägt genau dieselbe gelbe Färbung wie die übrigen Theile der Mittelbinde.

Bei *Euphrosyne* findet sich an der Basis der Hinterflügel,

zwischen Rippe 1b und der Subdorsalrippe, stets ein silberner Keilfleck, welcher sich gegen die übrigen Basalflecke sehr scharf abhebt; bei *Oscarus* und *Iphigenia* ist dieser Fleck ebenso gefärbt wie die übrigen Basalflecke und tritt in Folge dessen nicht schärfer hervor als diese.

Die Randmonde der Unterseite sind bei allen drei Arten silberweiss.

Die Behaarung am Thorax, Hinterleib und den Palpen stimmt bei *Iphigenia* mit *Oscarus* und *Euphrosyne* überein, ebenso die Form und Farbe der Fühler, Augen und Beine; die Behaarung der Unterseite des Körpers trägt bei *Iphigenia* eine etwas hellere Färbung.

Flügelspannung der ♂♂ = 39—45 mm., der ♀♀ = 40—48 mm.

109. Argynnis Euphrosyne L.

Sehr gemein bei Nicol. und Pokr.; etwas seltener bei Chab.

Die ♂♂ stimmen mit den europäischen Stücken überein, wogegen die ♀♀, namentlich in der Wurzelhälfte der Flügel, etwas dunkler, mehr grünlichschwarz angelegt sind; sie nähern sich hierdurch der nordischen var. *Fingal* Hbst., sind jedoch so gross wie die gewöhnlichen *Euphrosyne*.

Flügelspannung = 38—47 mm.

110. Argynnis Pales Schiff.

Anfang August fing ich bei Nicol. wenige Stücke einer kleinen, hübschen Form dieser Art, sie halten hinsichtlich ihrer Flügelform etwa die Mitte zwischen *Pales* und der var. *Arsilache* Esp. und dürften vielleicht zur var. *Lapponica* Stgr. zu ziehen sein.

Flügelspannung = 35—41 mm.

111. Argynnis Freija Thnb.

Bei Nicol. Ende Juni selten auf Sphagnumsümpfen bei Tschnürrach. — Bei Pokr. in feuchten Lärchenwäldern und auf Sumpfwiesen, ziemlich häufig, aber bei meiner Ankunft am 3. Juni schon zum grössten Theil abgeflogen. Sie sind etwas kleiner als die mir vorliegenden Stücke aus Lappland und messen nur 34—36 mm.

112. Argynnis Amathusia Esp.

Nur 4 Stücke (2 ♂♂, 2 ♀♀), bei Nicol. vom 26. Juli bis zum 10. August gefangen. Sie sind etwas kleiner als meine Exemplare aus der Schweiz, und auf der Unterseite viel weniger scharf gezeichnet als diese.

113. Argynnis Frigga Thnb.

Nur bei Nicol. Mitte Juli, auf Sphagnumsümpfen bei Tschnürrach und nahe der Kameramündung, sehr selten.

Ich fing nur 6 ♀♀; dieselben sind sehr hell gelbbraun, sämmtliche schwarze Flecke sind sehr klein; das Wurzelfeld der Flügel ist bei sämmtlichen Stücken viel weniger grünlichschwarz angelegt, als dieses bei den mir vorliegenden Stücken aus Lappland der Fall ist. Im Allgemeinen kommen die Amurthiere den hellsten der mir vorliegenden ♀♀ aus St. Petersburg ziemlich nahe, sind aber immer noch viel lichter gefärbt als diese.

114. Argynnis Thore Hb.
var. *Borealis* Stgr.

Bei Nicol., Chab. und Pokr., in feuchten waldigen Schluchten mit üppiger Vegetation, ziemlich häufig.

Diese auffallende Lokalform trägt im Amurlande ein fast leuchtendes helles Rothbraun als Grundfarbe, auf welcher bei manchen Stücken die schwarzen Zeichnungen zu einzelnen Strichen und Punkten zusammenschmelzen.

115. Argynnis Amphilochus Mén.

Diese prächtige Art fing ich nur bei Pokr., in beschränkter Anzahl (9 ♂♂, 10 ♀♀).

Sie flog am Fusse hoher Felsenwände und auf den mit Steingeröll bedeckten Abhängen derselben, vom 13. Juni bis 6. Juli, und setzte sich mit Vorliebe auf die Blüthen von Taraxacum.

Meine Stücke haben in beiden Geschlechtern eine lebhaft braunrothe Oberseite, welche bei einzelnen ♀♀ in Gelbbraun übergeht. Sie passen nicht recht zu der von Ménétriès in Schrenck's Reisen im Amurlande, Pl. II, fig. 1 gegebenen Abbildung. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass diese Abbildung nach einem melanotischen Stücke entworfen wurde.

Ich beobachtete die ♀♀ beim Ablegen der Eier und fand dadurch später im Herbst ca. 20 junge Räupchen. Sie leben auf einer niederen Saxifragacee, welche an den Felsen umfangreiche Rasen bildet, und überwintern sehr klein. Ich nahm die kleinen Raupen und eine grosse Partie ihrer Futterpflanze mit mir. Trotz aller Mühe starben die Räupchen während der Ueberwinterung in Chab.

116. Argynnis Daphne Schiff.

Bei Pokr. nur einmal am 23. Juli beobachtet; bei Chab. Mitte Juli ziemlich häufig.

Die ♂♂ sind weniger lebhaft rothbraun als einige mir vorliegende Exemplare aus Bozen. Auch die ♀♀ haben eine mattere gelbbraune Oberseite, als die, in der Sammlung befindlichen, aus den verschiedensten Gegenden Europas herstammenden Stücke und besitzen einen schwachen, grünlichen Schimmer.

117. Argynnis Angarensis Ersch.

Sehr häufig bei Nicol. und Pokr. im Juli.

Flügelspannung der ♂♂ = 39—45 mm., der ♀♀ = 36—48 mm.

118. Argynnis Ino Esp.

var. *Amurensis* Stgr.

Romanoff, Mémoires III. pag. 146.

Ueberall sehr gemein, besonders bei Chab.

Die kleinsten und zugleich unansehnlichsten Stücke sammelte ich bei Nicol., dagegen die grössten bei Chab. und Wlad.

119. Argynnis Aglaja L.

Bei Nicol., Pokr. und Wlad. gemein, etwas seltener bei Chab.

Abgesehen von der zum Theil recht auffallenden Grösse der Exemplare, namentlich der aus südlichen Sammelplätzen herrührenden, stimmt die Art mit zentraleuropäischen Stücken vollständig überein.

120. Argynnis Adippe L.

Ueberall gemein, bei Pokr. in unsäglicher Menge und in allen erdenklichen Varietäten und Aberrationen vorkommend.

Typische Stücke mit rothgelber Unterseite, wie mir solche aus der Wiener Gegend, aus Dalmatien und Bern vorliegen, habe ich im Amurlande nicht gefangen. Alle Stücke sind auf der Unterseite mehr oder weniger grün angeflogen, dieses Grün hat jedoch nicht den matten kreidigen Ton wie die spanische Varietät *Chlorodippe* HS., sondern ähnelt mehr der Unterseite von *Aglaja* und trägt wie bei dieser Art einen schwachen seidenartigen Glanz.

Bei fast allen ♂♂ aus dem Amurlande sind die Silberflecke weniger vollständig vorhanden, dabei weniger scharf begrenzt und daher undeutlicher, als bei der gewöhnlichen europäischen Form (ab. *Cleodippe* Stgr?). Beide Geschlechter kommen am Amur ohne jede Spur von Silber vor (ab *Clodoxa* O.), immer aber ist die Neigung vorhanden, eine grünliche Unterseite anzunehmen.

Die Art ist hinsichtlich ihrer Grösse ebenfalls sehr variabel und durchschnittlich am Amur etwas grösser als in Europa.

Flügelspannung der ♂♂ = 50—65 mm., der ♀♀ = 57—68 mm.

121. Argynnis Laodice Pallas.

Bei Pokr. nur ein ♀ am 24. Juli gefangen; bei Chab. und Wlad. ist die Art häufig.

122. Argynnis Ruslana Motsch.?

Bei Chab. Wlad., mit der Vorigen zusammen fliegend, aber weit seltener als diese.

Die ♂♂ sind durch den Aussenrand der Vorderflügel, welcher von Rippe 4 an in scharfem nach einwärts gerichteten Bogen zum Innen-

winkel verläuft, wodurch der Saum am Vorderwinkel sehr weit nach aussen gezogen erscheint, sehr leicht von *Laodice* zu unterscheiden. Auch sind bei den ♂♂ von *Ruslana* auf der Oberseite alle Adern viel deutlicher und breiter schwarz angelegt.

123. Argynnis Anadyomene Felder.

Bei Wlad. nur ein auffallend grosses ♀ von 81 mm. Flügelspannung, am 29. Juli.

Es ist auffallend, dass die Art bei Wlad. so überaus selten ist, da sie nach Aussagen der Herren Dörries und Jankowsky auf der Insel Askold sehr häufig sein soll.

124. Argynnis Sagana Dbld.

Bei Chab. nicht häufig; die ♂♂ bei Pokr. gemein, die ♀♀ an beiden Plätzen überaus selten, von mir wurde die Art mehrmals in Copula gefangen. Mitte Juli.

125. Argynnis Paphia L.

Bei Nicol., Chab. und Pokr. selten; ziemlich häufig bei Wlad. Die ♀♀ sind ziemlich dunkel mit starkem, grünlichen Anfluge auf der Oberseite. Von Dörries wurde auch die ab. *Valesina* Esp. mehrmals im Amurlande gefangen.

126. Melanargia Halimede Mén.

Romanoff, Mémoires III, p. 147, Pl. XVI, fig. 7.

Von mir nur bei Chab. an einer sehr beschränkten Stelle, hier aber häufig beobachtet.

127. Melanargia Meridionalis Felder.

Romanoff, Mémoires III, p. 147, Pl. XVI, fig. 10.

Bei Chab. und Wlad. sehr gemein; einige ♀♀ erhielt ich durch Herrn Kehrer aus Blag. *Halimede* und *Meridionalis* sind wohl sicher zwei gute Arten; die von Ménétriès in Schrenck's Reisen im Amurlande gegebenen Abbildungen sind ziemlich ungenau; Pl. III, fig. 6 ist zweifellos *Halimede*, während fig. 7 weit eher zu *Meridionalis* gehören kann.

Die Vorderflügel von *Halimede* sind mehr dreieckig, der Apex weiter ausgezogen, der Aussenrand verläuft viel gerader als bei *Meridionalis*, deren Flügel eine weit rundere Form haben.

Die grössere Art *Meridionalis* kommt im ganzen mittleren und südlichen Amurlande vor, während die kleinere *Halimede* mehr auf einzelne Lokalitäten beschränkt zu sein scheint; ich fand sie, wie schon oben gesagt, nur an einer Stelle bei Chab., wo sie mit *Meridionalis* zusammen flog.

Uebergangsformen zwischen beiden Arten sind mir nicht vorgekommen.

128. Erebia Medusa Fabr.

Bei Pokr. fing ich eine kleine Form dieser Art mit zahlreichen sehr breit und hell umrandeten Augenflecken am Aussenrande der Flügel, Ende Juni. — Dieselbe Form erhielt ich in schlecht behandelten Stücken von der Schilka, etwa 50 Werst stromaufwärts von Ust-Strielka.

129. Erebia Parmenio Boeber.

Bei Pokr. vom 17. Juni bis 6. Juli, gemein, an kahlen Abhängen zwischen Steingeröll.

ab. *Inocellata* Graeser

möchte ich eine von mir in mehreren Stücken erbeutete Form nennen, welche der Augenflecke auf beiden Seiten der Flügel gänzlich entbehrt und durch diesen Umstand ein recht eigenthümliches Aussehen erhält.

130. Erebia Sedakovii Ev.

Bei Nicol. und Pokr. sehr gemein; bei Chab. viel seltener und nur an wenigen Stellen fliegend. Von Ende Juli bis Mitte August.

131. Erebia Ajanensis Mén.

Nur bei Nicol. und auch da nur an einzelnen Stellen beobachtet. Sie war 1884 häufig, fehlte dagegen 1881 gänzlich.

Ende Juli, Anfang August.

132. Erebia Cyclopius Ev.

Bei Pokr. nicht selten in feuchten Lärchenwäldern, vom 8. bis Ende Juni; bei Chab. nur ein ♂ am 24. Mai 1882; bei Nicol. fehlte diese Art 1881 gänzlich, war dagegen im Jahre 1884 von Ende Juni bis Mitte Juli häufig.

133. Erebia Embla Thnb.

Bei Pokr. im Juni häufig; bei Nicol. 1881 nur ein ♀ am 9. Juli, 1884 von Ende Juni bis Mitte Juli häufig auf Sphagnumsümpfen.

Sämmtliche Stücke mit zahlreichen sehr grossen schwarzen Aussenrandflecken, deren gelblichbraune Einfassungen zuweilen in breite, den ganzen Aussenrand der Flügel einnehmende Binden zusammengeflossen sind.

134. Erebia Discoidalis Kirby.

Sehr selten, wurde von mir nur in 3 Stücken, 1 ♂, 2 ♀♀, am 12., 14. und 24. Juni bei Pokr. gefangen. Da meine Stücke schon stark geflogen haben, vermuthe ich, dass die Art eigentlich früher fliegt und dann vielleicht in grösserer Anzahl auftritt.

135. Erebia Edda Mén.

Sehr selten, bei Nicol. und Pokr. in sumpfigen Wäldern.

Nicol. 2 ♂♂, am 3. und 8. Juli. — Pokr. 2 ♂♂, am 12. und 18. Juni.

136. *Oeneis Jutta* Hb.

Nicol. sehr selten, Mitte Juni—Juli. Pokr. vom 12. bis Ende Juni, nicht selten in moosigen Lärchenwäldern, der Schmetterling setzte sich stets an die Baumstämme.

Sie gleichen den aus Nordeuropa herstammenden Stücken und haben 46—52 mm. Flügelspannung.

Zu gleicher Zeit und an den nämlichen Orten fing ich eine kleine Anzahl von Stücken einer sehr grossen, von *Jutta* auffallend abweichenden Form, welche also weder Lokal- noch Zeitvarietät derselben sein kann.

Bei den ♂♂ dieser Form fehlt der bei den *Jutta* ♂♂ gewöhnlich sehr deutliche dunkle Duftschuppenstreif des Vorderflügels, oder wird wenigstens so undeutlich, dass er kaum sichtbar ist. Die braungelben Randflecke sind besonders auf den Hinterflügeln viel grösser und bilden hier bei den meisten Stücken 4 mm. breite Randbinden, welche nur durch die dunklen Rippen unterbrochen werden.

Die runden schwarzen Randflecke sind viel spärlicher als bei *Jutta*. Gewöhnlich steht im Vorderflügel nur zwischen Rippe 5 und 6 ein kleiner schwarzer Punkt mit hellem Rand; auf den Hinterflügeln steht gewöhnlich ein ebensolcher Punkt in der hellen Randbinde zwischen den Rippen 2 und 3.

Das ♀ weicht auf der Oberseite, abgesehen von seiner auffallenden Grösse, von manchen *Jutta*-♀♀ aus Esthland nicht wesentlich ab.

Auf der Unterseite beider Geschlechter sind die Hinterflügel von der Basis bis zum Abschluss der Mittelzelle schwarzbraun, mit grauen Atomen bestreut, wodurch die Begrenzung der Mittelbinde nach innen zu gänzlich verschwindet und nur am Vorderrande des Flügels durch Anhäufung hellerer blaugrauer Atome angedeutet wird. Saumwärts verläuft die Mittelbinde abgerundeter, zwischen den einzelnen Rippen nicht so weit vorspringend als bei *Jutta*, und ist sehr scharf durch eine weisslichgraue Binde begrenzt, welche sich nach aussen hin allmälig in den dunklen Aussenrand verliert. Das mir vorliegende Material ist nicht umfangreich genug, um auf Grund desselben entscheiden zu können, ob wir es hier mit einer durch besondere Umstände hervorgerufenen Grössen- und Farben-Varietät von *Jutta* zu thun haben; jedenfalls ist diese Form schon ihrer Grösse wegen so auffallend, dass ich es für gerechtfertigt halte, ihr den Namen var. *Magna* beizulegen.

Flügelspannung 52—60 mm.

137. Oeneis Urda Ev.

Bei Pokr. im Juni gemein. — Ein ♂ am 28. Mai, beim kleinen, etwa 100 Werst stromaufwärts von Kumara am Amur gelegenen Posten Zajagan.

Ich sammelte von dieser in ihrer Grundfarbe ungemein variablen Art etwa 120 Stücke. Unter den ♀♀ befinden sich gelbbraune, lehmgelbe, graue und graugelbe Stücke in allen denkbaren Abstufungen. auch die ♂♂ zeigen alle möglichen Schattirungen zwischen Schwarzbraun und Braungelb; die eigenthümliche rothbraune Färbung, welche ich bei einigen in Herrn R. Tancré's Sammlung befindlichen, von Raddefka am Amur herrührenden Stücken bemerkte, findet sich unter meiner Ausbeute nicht vor. Diese rotbraunen Stücke dürften vielleicht als v. *Nanna* Mén. gelten.

138. Oeneis Hulda Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 149, Pl. XVI, fig. 8.

Auch diese trotz ihrer Variabilität sehr konstante Kennzeichen aufweisende Art fing ich in einer grösseren Anzahl von Stücken (44 ♂♂, 16 ♀♀) bei Pokr. im Juni. — Bei Zajagan ein ♀ am 28. Mai. Sie ist weit seltener als die Vorige und fliegt an ganz anderen Lokalitäten. *Urda* findet sich besonders an steinigen, dürftig bewachsenen Abhängen und setzt sich mit Vorliebe auf die Blumen und Blätter niedriger Pflanzen; dagegen fliegt *Hulda* nur auf sehr sumpfigen Wiesen und setzt sich niemals auf Pflanzen, sondern nur auf die zwischen den Graspolstern befindlichen nassen Erdflächen.

Unter den zahlreichen, von mir gesammelten Exemplaren befinden sich kaum zwei, welche mit einander in allen Punkten übereinstimmen; am meisten variiren dieselben auf der Unterseite der Hinterflügel; es finden sich Stücke, bei denen hier die Zeichnungen gänzlich verschwinden und in lauter Atome von weisser, gelber und dunkelbrauner Färbung aufgelöst sind; neben anderen, welche durch scharf markirte Zeichnung der Unterseite und die von anderen Stücken abweichende Bildung der Mittelbinde, mit weit nach aussen reichender Auszackung auf Rippe 4, der von Ménétriès in Schrenck's Reisen im Amurlande, Bd. II, Pl. III, fig. 5 gegebenen Abbildung von *Nanna* Mén. so ähnlich sind, dass ich dadurch veranlasst wurde, die Art bisher unter der Bezeichnung *Nanna* Mén. zu versenden. Auch jetzt noch scheint es mir ungewiss, ob bei Anfertigung der oben erwähnten Abbildung nicht vielleicht ein ♂ von *Hulda* Stgr. als Vorlage gedient hat.

139. Oeneis Sculda Ev.

Bei Pokr. im Juni sehr selten in sumpfigen Lärchenwäldern.

Ich fing nur 6 Stücke (3 ♂♂, 3 ♀♀), welche einer kleinen, sehr hellen Form angehören. Das einzige im Berliner Museum unter der Bezeichnung *Sculda* Ev. steckende Exemplar stimmt mit meinen Stücken so vollständig überein, dass ich kein Bedenken trage, dieselben unter diesem Namen hier anzuführen.

140. Satyrus Dryas Scopoli.

Bei Nicol. und Pokr. sehr selten, dagegen sehr gemein bei Chab. und Wlad. im Juli.

141. Yphthima Baldus Fabr.

Sehr gemein bei Chab. und Wlad. im Juni.

142. Yphthima Amphithea Mén.

Nur einmal, am 26. Juni, bei Chab. beobachtet.

143. Pararge Hiera Fabr.

Bei Nicol. ziemlich häufig Anfang Juli.

144. Pararge Achine Scopoli.

Ueberall sehr gemein; die Unterseite der meisten Stücke etwas lebhafter gefärbt, als die der gewöhnlichen europäischen Form.

145. Pararge Deidamia Ev.

Sehr selten bei Pokr., vom 1. bis 12. Juli; etwas häufiger bei Nicol., vom 11.—26. Juli.

146. Pararge Maackii Brem.

Nur bei Chab. und auch da ziemlich selten; ich fing die Art nur in feuchten, waldigen Niederungen, Ende Juni.

147. Pararge Epimenides Mén.

Ziemlich häufig, im Juli bei Chab. Sie fliegt hauptsächlich im Hochwalde und setzt sich mit Vorliebe an die Baumstämme.

148. Pararge Epaminondas Stgr.

Romanoff, Mémoires III, pag. 150. Pl. XVII. fig. 1.

Bei Chab. zur gleichen Zeit und an den nämlichen Stellen wie die Vorige, aber viel seltner als diese; bei Wlad. nur ein ♂ und ein ♀ am 4. August; von Blag. erhielt ich durch Herrn Kehrer 2 ♀♀.

Bei den von mir gesammelten ♂♂ sind die Vorderflügel verhältnissmässig etwas breiter, der Vorder- und Aussenrand derselben etwas mehr bauchig ausgebogen, wodurch der Vorderwinkel weniger ausgezogen erscheint als bei *Epimenides* Mén. Ich halte diese letztere sowohl wie auch *Epaminondas* für besondere Arten.

149. Pararge Schrenckii Mén.

Ich fing nur ein auffallend grosses und schönes ♀ bei Chab. am 18. Juli.

150. Epinephele Lycaon Rott.

Zwei kleine recht unansehnliche ♂♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

151. Epinephele Hyperantus L.

Ziemlich häufig bei Chab. und Pokr.; sehr gemein bei Wlad.; von europäischen Stücken nicht zu unterscheiden.

152. Coenonympha Oedippus Fabr.

Bei Chab. und Pokr. häufig im Juli.

153. Coenonympha Hero L.

Im ganzen Amurlande häufig in zwei Generationen.

Die Oberseite etwas heller als bei den Stücken aus Mitteleuropa; dagegen die Unterseite viel lebhafter, die Augenflecke grösser als bei diesen. Die am wenigsten ansehnlichen Stücke fing ich bei Nicol. und Pokr., ein Theil derselben, sowie alle in Chab. und Wlad. gefangenen gehören der var. *Perseis* Ld. an.

154. Coenonympha Iphis Schiff.

Ziemlich selten, bei Pokr. und Chab. Ende Juni.

155. Coenonympha Amaryllis Cr.

Sehr häufig bei Pokr., vom 18. Juni bis zum 14. Juli, in auffallend grossen und schönen Stücken von 36 mm. Flügelspannung.

156. Coenonympha Rinda Mén.

Bei Chab. Mitte Juni 2 ♂♂; von Blagoweschtschensk 1 ♂ 1 ♀ durch Herrn Zimmermann erhalten.

Ich bin nicht sicher, ob diese Stücke wirklich *Rinda* Mén. sind, oder einer noch unbekannten Art angehören, da die von Ménétriès in Schrenck's Reisen im Amurlande, Bd. II, pag. 42, Pl. IV, fig. 1, gegebene Abbildung gänzlich misslungen zu sein scheint und auch die Beschreibung auf die von mir gesammelten Stücke nicht ganz zutrifft. Dieselben lassen sich in Kürze so charakterisiren: Oberseite ganz wie bei *Amaryllis* gefärbt, doch ohne die runden, schwarzen Randflecken derselben, nur im Vorderwinkel des Vorderflügels steht ein kaum sichtbarer schwarzer Punkt. — Unterseite ähnlich wie bei sehr schwach gezeichneten Stücken von *Tiphon* Rott., jedoch durch eine sehr deutliche gelbe Limballinie der Hinterflügel, wie sie ähnlich bei *Iphis* Schiff. vorhanden, von *Tiphon* leicht zu unterscheiden.

Flügelspannung der ♂♂ = 35 mm., des ♀ = 30 mm.

157. Triphysa Albovenosa Ersch.

Horae Soc. Ent. Ross. Bnd. XII, pag. 336.

Romanoff, Mémoires. II, pag. 209. Pl. XVI. fig. 2. ♂.

Nicht selten bei Pokr., Anfang Juni.

Die ♀♀ wie bei *Phryne* Pall. mit schmutzigweisser ganz zeichnungsloser Oberseite.

158. *Syrichthus Gigas* Brem.

Bei Wlad. sehr selten und nur an einer beschränkten Lokalität etwa 5 Werst von der Stadt; Mitte Juli.

159. *Syrichthus Cribrellum* Ev.

Bei Pokr. nicht selten, Anfang Juli.

160. *Syrichthus Alveus* Hb.

Bei Pokr. häufig, im Juni.

161. *Syrichthus Malvae* L.

Häufig bei Pokr. im Juni; selten bei Nicol. Anfang Juli.

162. *Syrichthus Orbifer* Hb.

Bei Wlad. ein grosses ♀ am 4. Juli. Dasselbe hat 29 mm. Flügelspannung.

163. *Syrichthus Maculatus* Brem.

Bei Nicol. Anfang Juli, nicht selten; Chab. selten, von Mitte Mai an; Pokr. gemein. im Juni; bei Wlad. ziemlich häufig von Mitte Mai bis Anfang Juni.

Bei Nicol. fand ich die Raupe nicht selten, im September, zwischen zusammengesponnenen Himbeerblättern; bei Pokr. zwischen den Blättern einer krautartigen Spiraee.

Die Raupe ist einfarbig hellgrün mit einzelnen kurzen, weissen Härchen besetzt. Das zweite Segment und das an diesem befindliche erste Paar Brustfüsse sind rothbraun; die übrigen vier Brustfüsse hellgrün mit schwarzen Klauen; Kopf kugelig, sammtartig schwarz.

Die mit bläulichweissem. dichtem Mehlstaube überzogene Puppe überwintert.

164. *Nisoniades Montanus* Brem.

Bei Chab. und Wlad. häufig. fliegt von Anfang Mai an.

165. *Nisoniades Thetys* Mén.

Bei Chab., von Mitte Mai bis Ende Juni in feuchten, blumenreichen Waldschluchten. nicht selten; viel seltener bei Wlad.

Bei Chab. fand ich Ende August einige Raupen in zusammengesponnenen Eichen- und Haselnussblättern, habe aber versäumt, genaue Notizen über dieselben zu machen; sie sind hellgrün, sehr dicht mit kurzen, röthlichen Haaren besetzt, wodurch sie einen eigenthümlichen röthlichgrünen Schiller erhalten. Kopf kugelig, schwarz.

Die mit weisslichem Staube überzogene Puppe überwintert.

166. *Hesperia Lineola* O.

Gemein bei Nicol.

167. Hesperia Sylvatica Brem.

Bei Chab. Ende Juli, selten.

168. Hesperia Ochracea Brem.

Bei Chab. im Juni, nicht selten, in waldigen Schluchten; bei Wlad. selten.

169. Hesperia Venata Brem.

Bremer und Gray, Schmetterl. d. nördl. China. (♂)

Romanoff, Mémoires III, p. 315, Pl. XIV, fig. 5. (♀)

Von mir in einer beschränkten Anzahl von Stücken bei Chab. und Wlad. gesammelt, Juli.

170. Hesperia Sylvanus Esp.

Im ganzen Amurlande häufig, am gemeinsten bei Nicol.

171. Hesperia Comma L.

Sehr selten und nur bei Nicol. gefunden.

172. Hesperia Subhyalina Brem.

Nur in wenigen Stücken (2 ♂♂ 1 ♀) bei Wlad. gefangen; Ende Juli.

173. Thymelicus Pellucida Murray.

Ent. Monthl. Mag. XI, p. 172.

Romanoff, Mémoires III, p. 152, Pl. VIII, fig. 3.

Ein ♀ am 18. Juli bei Chab.

174. Cyclopides Morpheus Pall.

Sehr gemein, im Juni bei Cab.

175. Carterocephalus Palaemon Pall.

Bei Nicol. sehr gemein, auch an den übrigen Plätzen häufig.

176. Carterocephalus Silvius Knoch.

Bei Nicol. in unsäglicher Menge, auch an allen übrigen Plätzen mehr oder weniger häufig.

177. Carterocephalus Argyrostigma Ev.

Bei Pokr. Anfang Juni an kahlen, felsigen Abhängen, sehr selten; ich erlangte nur 7 Stück (6 ♂♂, 1 ♀).

178. Carterocephalus Dieckmanni Graeser.

Zwei ♂♂ dieser neuen Art fing ich am 8. Juni 1881 bei Wlad., wo sich dieselben am Ufer des sogenannten ersten Flusses auf den feuchten Sand setzten; trotzdem ich diese Gegend später sehr fleissig besuchte, gelang es mir nicht, weitere Exemplare der Art aufzufinden.

Dieckmanni hat einige Aehnlichkeit mit der tibetanischen *Carteroc. Niveomaculatus* Oberthür, Études d'Entomol. XI, p. 27, Pl. II, fig. 8.

Die Flügelspannung beträgt 27 mm. Die Oberseite der Flügel ist schwarz, etwas röthlich schillernd, mit kleinen einzeln stehenden weissen Flecken, welche nirgend die Flügelränder berühren. Im Vorderflügel steht in der Mittelzelle nahe der Basis ein spitzdreieckiger Fleck, dessen Spitze nach der Wurzel gerichtet ist und saumwärts desselben, ebenfalls in der Mittelzelle, ein grösserer Querfleck. Im Saumfelde stehen sechs verschiedene, meist eckige Flecke verstreut; der grösste derselben steht nahe dem Vorderrande, der kleinste dicht hinter Rippe 2, hinter diesem steht dann noch ein etwas grösserer vor der ersten Rippe. Im Wurzelfelde stehen, nahe dem Vorderrande, einige gelbe Härchen und hinter der Mittelzelle wenige graublaue Schuppen. In der Mitte des Hinterflügels steht ein grosser länglicher und darunter ein kleiner runder Fleck. Die Franzen des Vorderflügels sind schwarzbraun, am Vorderwinkel rein weiss, zwischen der ersten und zweiten Rippe weiss gemischt; die des Hinterflügels am Vorderwinkel weiss, dann bis zur zweiten Rippe braun mit weissen Spitzen und von hier bis zum Analwinkel weiss.

Die Unterseite des Vorderflügels ist grauschwarz, am Vorderwinkel olivenbraun; die weissen Flecke der Oberseite sind hier ebenfalls vorhanden; es gesellen sich hier noch zu ihnen: ein grosser Saumfleck am Vorderwinkel und ein feiner weisser Strich am Schlusse der Mittelzelle: der Vorderrand ist nahe der Wurzel grauweiss angelegt.

Die Hinterflügel sind auf der Unterseite olivenbraun, von Rippe 1b dagegen bis zum Innenrande schwarzbraun; sie tragen hier eine Anzahl weisser Flecken mit intensivem Silberglanz. Diese Flecke stimmen, hinsichtlich ihrer Zahl und Anordnung, genau mit denen auf den Hinterflügeln von *Carteroc. Argyrostigma* überein, nur dass sie der Grösse des Thieres entsprechend bei *Dieckmanni* weit grösser sind. Durch die Flügelmitte zieht sich eine aus drei grossen, länglichen Silberflecken zusammen gesetzte Querbinde, wurzelwärts derselben steht ein kleiner runder Fleck; die vor dem Saume stehenden Flecke scheinen sehr variabel zu sein; bei dem einen Stücke stehen vom Vorderwinkel bis zu Rippe 6 und von Rippe 4 bis Rippe 2, je ein grösserer und ein kleinerer Fleck, sodass der Raum zwischen der vierten bis zur sechsten Rippe frei bleibt: wogegen bei dem anderen Stücke an dieser Stelle noch zwei kleine Silberpunkte stehen; an der Wurzel finden sich weisse Härchen.

Die Franzen aller Flügel sind genau wie an der Oberseite gefärbt. Fühler weiss und schwarz geringelt; Fühlerkolbe an der Oberseite schwarz, Spitze und Unterseite rothbraun; Palpen oben schwarzbraun, unten weiss behaart; Stirn und Thorax schwarz, mit brauner

und blaugrauer Behaarung; Hinterleib auf der Oberseite schwarz, Unterseite weissblau; Afterbüschel braungelb; Behaarung der Brust weissgrau; Beine hellbraun. Sowohl die Hinterschienen als auch die Mittelschienen tragen Endsporen.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn H. W. Dieckmann in Hamburg.

B. Heterocera.

1. Sphinges L.

179. Sphinx Ligustri L.
v. *Spiraeae* Esp.

Bei Nicol. zwei ♂♂ Anfang Juli; die Raupen im Herbst sehr selten auf Spiraeenarten; auch bei Pokr. fand ich einige derselben. Die bei gewöhnlichen *Ligustri*-Raupen violett gefärbten Schrägstreifen an den Seiten sind bei den sibirischen Raupen dunkel rothbraun.

Die Schmetterlinge sind auffallend klein und sehr dunkel gefärbt. Flügelspannung der ♂♂ = 80 mm., der ♀♀ = 66 mm.

180. Pseudosphinx Inexacta Walk.
Butl. Lep. Het. Brit. Mus. V. p. 16, Pl. LXXXI, fig. 8.

Diese Art lebt bei Wlad. in zwei Generationen; ich fand Ende Juni einige erwachsene Raupen auf Syringa amurensis Rupr., aus diesen entwickelten sich die Schmetterlinge schon Mitte August. Die Raupen der zweiten Generation waren im September ziemlich häufig auf Fraxinus und der oben erwähnten Pflanzenart; sie haben grosse Aehnlichkeit mit den Raupen von *Smerinthus Ocellata*, auch die rothbraune glänzende Puppe ist von *Ocellata* kaum zu unterscheiden.

181. Kentrochrysalis Streckeri Stgr.
Entomol. Nachrichten 1880, p. 252.
Romanoff, Mémoires III, p. 157.
= *Sphinx Davidis* Oberthür, Études d'Entomologie V, p. 27, Pl. VII, fig. 9.

Ziemlich häufig bei Wlad., als Raupe auf Fraxinus und Syringa lebend, sie gleicht ebenfalls der Raupe von *Smer. Ocellata*. Die eigenthümliche, von Herrn Dr. Staudinger (Mémoires III, p. 158) eingehend beschriebene Puppe kann sich mit Hülfe der langen, auf den Hinterleibsringen stehenden Dornen, durch rasches Hin- und Herbewegen des Hinterleibes, ziemlich schnell fortbewegen.

182. Deilephila Gallii Rott.

Sehr selten bei Nicol., Chab. und Pokr.

183. Deilephila Elpenor L.

Bei Nicol. als Raupe Ende August 1881 sehr gemein; 1884 daselbst nur einmal beobachtet. Bei Pokr. sehr selten; ich fand sie besonders auf Impatiens noli tangere L.

184. Deilephila Askoldensis Oberthür.

Études d'Entomologie V, p. 25, Pl. I, fig. 3.

Ein am Ussuri gefangenes ♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann.

185. Smerinthus Christophi Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 162, Pl. IX, fig. 3a, b, Pl. XI, fig. 1.

Bei Wlad. selten; die weisslich grüne Raupe, welche mit der von *Smer. Tiliae* grosse Aehnlichkeit hat, lebt in der zweiten Hälfte des August auf Alnus incana W., wo sie stets auf der Unterseite eines Blattes sitzt.

186. Smerinthus Tatarinovii Brem.

Sehr selten bei Chab. und Wlad.; Raupe Ende August auf Ulmus campestris L.

187. Smerinthus Maackii Brem.

Selten bei Chab. und Wlad.; Raupe im August auf Tilia cordata Mill.

188. Smerinthus Jankowskii Oberthür.

Études d'Entomologie V, p. 26, Pl. VI, fig. 1.

Bei Wlad. als Raupe im August ziemlich häufig auf Tilia cordata. Die gewöhnlich grüne Raupe kommt auch in einer hübschen, zimmtbraunen Färbung vor.

189. Smerinthus Roseipennis Butl.

v. *Carstanjeni* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 159, Pl. IX, fig. 2a, b.

Bei Chab. nicht selten bei der Lampe gefangen; bei Blag., von wo ich die Art wiederholt und in ziemlicher Anzahl durch die Herren Zimmermann und Kehrer erhielt, scheint sie häufig zu sein. Eine Anzahl Raupen fand ich bei Chab. im August auf Pyrus- und Crataegus-Arten; sie ähneln den Raupen von *Smerinthus Ocellata.*

190. Smerinthus Caecus Mén.

Nicht selten bei Chab., Pokr. und Wlad.; bei Nicol. im August 1881 als Raupe ziemlich häufig auf Weidenarten, 1884 daselbst sehr selten. Auch bei dieser Art erinnert die Raupe und Puppe an *Ocellata.*

191. Smerinthus Argus Mén.

Sie kommt bei Chab., Blag. und Wlad. vor, ist aber sehr viel seltener als die Vorige; die weisslich grüne Raupe lebt besonders auf Zitterpappel, selten auf Weiden.

192. Smerinthus Tremulae Tr.

Bei Nicol., Blag. und Wlad. ziemlich selten; als Raupe 1882 bei Chab. ziemlich häufig, doch meist gestochen und überdem schwer zu erziehen. Ich sammelte damals gegen 80 Raupen, erhielt von diesen circa 40 Puppen, doch nur vier derselben entwickelten sich zu Schmetterlingen.

193. Smerinthus Dissimilis Brem.

Bei Chab. sehr selten, ich fand trotz fleissigen Suchens nur eine Raupe am 11. August 1882. Dagegen war die Raupe bei Wlad. bis Mitte September ziemlich häufig, auf Juglans mandshurica Maxim. Sie ist gewöhnlich grün mit schwach angedeuteten helleren Schrägstreifen an den Seiten, oftmals sind diese Streifen rein weiss, einzelne Raupen besitzen neben jeden dieser weissen Schrägstreifen einen solchen von röthlich violetter Färbung; hierdurch erhalten diese Raupen ein ähnliches Aussehen wie die von *Sphinx Ligustri*, nur dass ihre Oberseite wie die aller vorerwähnten *Smerinthus*-Raupen stark chagrinirt ist.

Die Raupen und Puppen geben bei Störungen ziemlich laute, pfeifende Töne von sich, die Puppen können sich wie die von *Kentrochr. Streckeri* ziemlich schnell fortbewegen.

194. Macroglossa Stellatarum L.

Nur bei Wlad. und auch hier sehr selten; ich bemerkte den Schmetterling noch im Spätherbst, als schon starke Nachtfröste stattgefunden hatten.

195. Macroglossa Bombyliformis O.

Als Schmetterling nicht selten bei Nicol. im Juli, sonst nirgend beobachtet.

196. Macroglossa Fuciformis L.

Nur bei Pokr., ziemlich häufig im Juni.

197. Macroglossa Affinis Brem.

Bei Wlad. Anfang Juni, sehr selten; häufiger als Raupe, von Mitte Juli bis Mitte August auf Lonicera.

198. Sesia Formiciformis Esp.

Ein ♂ bei Wlad.

199. Bembecia Hylaeiformis Lasp.

Bei Nicol. Ende Juli 1881, 3 ♂♂ 3 ♀♀, auf Birken und Himbeergebüschen sitzend; 1884 nicht wieder aufgefunden.

Die Stücke unterscheiden sich von den mir vorliegenden Exemplaren aus Berlin dadurch, dass der Afterbüschel nicht gelb, sondern mehr schwärzlich gefärbt ist; bei den meisten Stücken ist dieser Büschel in der Mitte gelb, an den Seiten aber schwarz; bei einem ♂ sogar ganz schwarz gefärbt. Da, soweit mir bekannt, diese abweichende Färbung des Afterbüschels auch bei europäischen Stücken zuweilen vorkommt, nehme ich keinen Anstand, meine Stücke als zu dieser Art gehörig aufzuführen.

200. Bembecia Pectinata Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 167, Pl. IX, fig. 4.

Bei Wlad. ein ♂ am 24. Suli.

201. Thyris Fenestrella Scop.

Im ganzen Amurlande einzeln beobachtet, am häufigsten bei Wlad.

202. Northia Hyalina Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 169, Pl. VIII, fig. 7.

Ich sammelte bei Wlad. an einer sehr beschränkten Lokalität, im Thale des sogen. ersten Flusses, vom 26. Mai bis 3. Juni ein ♂ und drei ♀♀. Herr Dr. Staudinger beschreibt nur den ♂. — Das ♀ ist etwas gedrungener gebaut, die Flügel verhältnissmässig kleiner; Fühler ziemlich dick, borstenförmig, ungezähnt; Färbung und Zeichnung sind in beiden Geschlechtern übereinstimmend.

203. Northia Sinensis Walk.

= *Ino Psychina* Oberthür, Études d'Entomologie V, p. 28, Pl. VII, fig. 6.

Bei Wlad. nicht selten, sie flog schon vom 20. April bis Mitte Mai.

204. Northia Ulmivora Graeser.

Diese neue Art erzog ich in Chab. in einer kleinen Anzahl von Stücken (1 ♂, 6 ♀♀) aus den Raupen. Sie ist etwas kleiner, dunkler und weniger durchscheinend als *Sinensis* Walk; einfarbig grauschwarz, gänzlich zeichnungslos; Adern und Ränder der Flügel schwarz; Franzen grauschwarz; die Fühler des ♂ sehr dick, etwas länger gekämmt als beim ♂ von *Ino Pruni*, spitz zulaufend; die der ♀♀ viel dünner, ebenfalls, jedoch viel kürzer gekämmt; Saugrüssel gelb, ziemlich lang; Flügelwurzeln und die Seiten des Hinterleibes braungrau behaart; alle übrigen Körpertheile sind grauschwarz, etwas dunkler als die Flügel und ohne Spur metallisch glänzender Schuppen; Hinterschienen mit zwei Paar kurzen, ziemlich starken Sporen.

Flügelspannung = 23—25 mm.

Bei oberflächlicher Betrachtung hat die Art, abgesehen von der gänzlich verschiedenen Raupe und deren Lebensweise, einige Aehn-

lichkeit mit *Inope Heterogyna* Stgr., sie ist jedoch etwas gedrungener gebaut, ihre Fühler sind anders geformt, vor allem aber ist das für *Inope Heterogyna* Stgr. angegebene Gattungsmerkmal, das in den Vorderflügeln Rippe 7 und 8 auf einem gemeinschaftlichen Stiele stehen, bei *Ulmivora* nicht vorhanden.

Die Raupe ist sammtschwarz, mit zwei sehr breiten hochgelben Querbinden über den Rücken; Kopf klein, rund, glänzend schwarz. Sie lebt im Herbste auf Ulmus campestris. Die braungelbe Puppe überwintert in einem festen weissen Gespinnste, welches in einem faltenartig zusammengezogenen Blatte befestigt ist. Schmetterling im Mai.

205. Ino Tristis Brem.

Ein ♂ im Juli bei Wlad.

206. Ino Pruni Schiff.

Ein Pärchen bei Pokr.

207. Inope Heterogyna Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 170.

Bei Chab. erzog ich vier ♂♂ und ein ♀ dieser Art aus den Raupen; diese sind hellröthlich-fleischfarbig, mit vielen kleinen schwarzen Punkten und feinen Härchen besetzt; der kleine runde Kopf ist glänzend hellbraun. Sie lebt im Mai auf Pyrus. Die hellbraune Puppe ruht in einem seidenartigen weissen Gespinnste. Schmetterling um Mitte Juni.

208. Inope Impellucida Graeser.

Ein Pärchen dieser neuen Art fing ich am 16. Juli bei Wlad. Sie hat dunkelbraungraue, gänzlich zeichnungslose und nicht durchsichtige Flügel; die Umrisse derselben erinnern an die Flügelform von *Northia Sinensis* Walk. In den Vorderflügeln stehen Rippe 7 und 8 auf einem gemeinschaftlichen Stiele, wie es bei *Inope Heterogyna* Stgr. und bei *Aglaope Infausta* L. der Fall ist. Von der Ersteren unterscheidet sie sich sofort durch die nicht durchscheinenden Flügel, welche ausserdem bei *Impellucida* viel gestreckter sind; das ganze Thier ist schlanker gebaut und nähert sich dadurch der Form von *Aglaope Infausta*. Der ziemlich lange aufgerollte Saugrüssel und der Umstand, dass die bei *Aglaope* vorhandene Legeröhre des ♀ bei *Impellucida* fehlt, veranlassen mich, die Art zu *Inope* zu stellen.

Die ziemlich langen Fühler haben sehr schwachen grünlichen Metallschimmer, sie sind beim ♂ ziemlich lang gekämmt, spitz zulaufend; beim ♀ ungekämmt, dünn, stumpf endigend; Körper dunkel

braungrau, Beine etwas heller; Sporen der Hinterschienen etwas länger als bei *Heterogyna*.

Flügelspannung des ♂ = 24 mm., des ♀ = 22 mm.

209. Aglaino Maerens Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 171.

Ein Pärchen am 12. Juni bei Wlad.

210. Amuria Cyclops Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 172, Pl. VIII, fig. 6.

Zwei ♀♀ fing ich Mitte Juli bei Chab.

211. Syntomis Thelebus Fabr.

Von mir nur einmal um Mitte Juli bei Chab. beobachtet. Ein ♀ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.; ein ♂ von Raddefka.

212. Naclia Octomaculata Brem.

Ein ♀ am 23. Juli bei Chab., auf einer Blume sitzend, gefangen.

2. Bombyces.

213. Sarrothripa Undulana Hb.

Bei Chab. und Wlad. selten, dagegen bei Nicol. als Raupe auf allen Weidenarten gemein; die zahlreichen an letzterem Orte von mir erzogenen Stücke gehören sämmtlich zur var. *Degenerana* Hb. und zur ab. *Dilutana* Hb.

214. Leptina (?) Macroptera Oberthür.

Études d'Entomologie V, p. 68, Pl. VII, fig. 2.

Bei Chab. klopfte ich den Schmetterling einzeln im Juni von Eichenästen; ein ♀ erzog ich aus der überwinterten Puppe.

Diese Art muss zu den Nycteoliden gestellt werden; der kahnförmige Kokon hat ganz die Form wie bei *Hylophila Prasinana*, ist aber etwas kleiner und schlanker.

215. Earias Pudicana Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 174, Pl. VIII, fig. 10.

Bei Chab. und Blag. je ein ♀ gefangen. Beide Stücke sind sehr verschieden gross; das eine hat nur 16 mm., das andere 20 mm. Flügelspannung. Hinsichtlich ihrer Zeichnung und Färbung stimmen diese beiden ♀♀ genau mit dem abgebildeten ♂ überein.

216. Earias Pupillana Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 176.

Ein ♀ fing ich bei Chab., ein Pärchen erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

Flügelspannung = 21 mm.

217. Earias Erubescens Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 175.

Bei Chab. fand ich zwei ♀♀ zu Anfang Juni in einer feuchten, waldigen Schlucht, auf der Oberseite von Blättern sitzend.

Flügelspannung = 23 mm.

218. Earias Ochroleucana Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 176, Pl. VIII, fig. 11.

Bei Chab. fing ich ein Pärchen, bei Wlad. zwei ♀♀ dieser Art, dieselbe ist hinsichtlich ihrer Färbung sehr variabel; das mir vorliegende ♂ stimmt mit der Abbildung überein, während bei einem ♀ aus Wlad. die rothe Farbe fast den ganzen Vorderflügel bedeckt, nur auf der Wurzelhälfte des Flügels zieht sich hier eine nicht scharf begrenzte, etwas hellere Querbinde vom Vorder- zum Innenrande.

Flügelspannung des ♂ = 24 mm., der ♀♀ = 22—25 mm.

219. Hylophila Prasinana L.

Einzeln bei Wlad. und Nicol., als Raupe bei Chab. auf allen Laubhölzern gemein.

220. Hylophila Kraeffti Graeser.

Von dieser prachtvollen neuen Art erzog ich in Chab. zwei Pärchen aus überwinterten Puppen. Sie steht der Vorigen nahe, hat aber schmalere Flügel und ist etwas kleiner.

Flügelspannung der ♂♂ = 29 und 30 mm., der ♀♀ = 33 und 34 mm.

Die beiden Geschlechter sind sehr verschieden. Bei den ♂♂ ist die vorherrschende Färbung ein zartes Rosenroth, welches durch weisse, gelbe und grüne Zeichnungen unterbrochen wird; durch die Mitte des Vorderflügels zieht sich eine verwaschene weissliche Schrägbinde, welche jedoch den Vorder- und Innenrand nicht erreicht; in dieser Binde steht am Schlusse der Mittelzelle ein länglicher hellgrüner Fleck, von welchem ein matter gelbgrüner Wisch bis zur Basis reicht, doch so, dass am Vorder- und Innenrande des Flügels ein breiter Streifen der rothen Grundfarbe sichtbar bleibt; saumwärts ist dieser Wisch, ebenso wie der grüne Mittelfleck, von einer undeutlichen weissen Linie umzogen. Vom Vorderwinkel zieht sich ein scharfbegrenzter weisser Schrägstreifen zum Innenrande und berührt diesen im äusseren Drittel der Länge desselben. Saumwärts dieses Streifens ist der Flügel bis zu den rothen Franzen grünlichgelb, doch steht am Innenwinkel ein matter rother Fleck; wurzelwärts wird der Schrägstreifen durch ein dunkleres, schmutziggrünes Band begrenzt, welches nach innen allmälig in die rothe Grundfarbe übergeht; Franzen, Vorder- und Innenrand sind rosa. Die schwachbestäubten, etwas

durchscheinenden Hinterflügel haben eine helle braunrothe Färbung und röthliche Franzen.

Auf der roth und grünlichgelb gefärbten Unterseite scheinen die Zeichnungen der Oberseite ziemlich deutlich durch. Hinterleib oben rothbraun, unten weisslich; Stirn und Vorderrücken grün; Rücken roth; dieselbe Färbung tragen die wie bei *Prasinana* geformten Fühler und Beine; Brust weiss behaart.

Von den beiden mir vorliegenden ♀♀ hat das eine grüngelbe, das andere dottergelbe Vorderflügel, durch welche sich drei scharfe weisse Schrägstreifen ziehen; die beiden inneren derselben stehen wie bei den ♀♀ von *Prasinana*, sind aber bei *Kraeffti* näher zusammengerückt; auf ihren zugekehrten Seiten sind sie dunkler begrenzt; zwischen ihnen steht eine verloschene weisse Binde. Der äussere Schrägstreifen verläuft genau wie bei den ♂♂. Der Vorder- und der Innenrand sind weiss; Franzen weiss und rosa gemischt. Hinterflügel weiss, zur Wurzel und zum Innenrande hin gelblich angehaucht. Unterseite der Vorderflügel weiss und gelb, mit durchscheinenden Zeichnungen der Oberseite; Hinterleib weissgelb; Stirn und Rücken gelb, Fühler und Beine röthlich; Brust weiss behaart.

Die Thiere kamen um reichlich drei Wochen früher aus den Puppen, als die im nämlichen Kasten überwinterten *Prasinana*; Kokon genau wie bei dieser.

Ich benenne diese Art zu Ehren des Herrn Gustav Kraefft in Hamburg.

221. Nola Cicatricalis Tr.

Ein ♀ von Nicol., ein ♀ von Chab.

222. Nola Costalis Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 179, Pl. X., fig. 3.

Ein ♂ im Juli bei Chab.

223. Nola Maculata Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 180.

Ein ♂ bei Wlad.

224. Nola Leodura Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 178, Pl. X, fig. 2.

Ein ♀ Ende Juni bei Chab.

225. Nola Strigulosa Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 180, Pl. X, fig. 4.

Die Raupen dieser Art waren bei Chab. von Mitte Mai bis Anfangs Juni 1882 auf allen Eichen gemein; im Juli desselben Jahres war auch der Schmetterling häufig, dagegen fehlte die Raupe im Frühjahr 1884 gänzlich. Bei Wlad. klopfte ich Anfangs Juni zwei Raupen.

Die Raupen sind einfarbig hellgelb, sehr dicht mit weisslichen Haaren besetzt, welche auf der Mitte des Rückens so dicht stehen, dass sie hier einen weissen Streifen bilden; Kopf hellbraun.

226. *Nola Albula* Hb.

Diese Art kam bei Chab. in grossen, deutlich gezeichneten Stücken sehr häufig zur Lampe, im Juli. Einzeln erhielt ich sie durch Herrn Zimmermann aus Blag. und vom Ussuri.

227. *Nola Centonalis* Hb.

var. *Atomosa* Brem.

Im Juli bei Chab. und Blag. gemein; seltener bei Wlad.

Die zahlreichen von mir gesammelten Stücke stimmen mit der Abbildung von *Atomosa* Bremer, Lepidopt. Ost-Sibiriens, Pl. V, fig. 16, so vollständig überein, dass es mir zweifelhaft erscheint, ob diese Form, wie es in Staudinger's Katalog geschehen, ohne Weiteres zu *Centonalis* Hb. gezogen werden kann.

Die mir vorliegenden russischen und norddeutschen Stücke von *Centonalis* sind viel dunkler und schärfer gezeichnet als die Amurstücke; ihre Hinterflügel sind viel mehr grau. Jedenfalls dürfte *Atomosa* Brem. als eine sehr konstante Lokalform anzusehen sein.

228. *Nola Mandschuriana* Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 83, Pl. II, fig. 9 (*Erastria*).

Eine echte *Nola*, welche ich in Mehrzahl bei Chab. und Wlad. gesammelt habe; sie flog im Juli häufig zur Lampe. Auch vom Ussuri erhielt ich einige Stücke durch Herrn Zimmermann.

229. *Paidina Obtrita* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 183, Pl. X, fig. 8.

Ziemlich häufig bei Chab,, viel seltener bei Blag. und Wlad. Ich fing die Art in ziemlicher Anzahl im Juli. bei der Lampe.

230. *Paidina Ramosula* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, pag. 184, Pl. X, fig. 13.

Ein ♀ fing ich bei Wlad.

231. *Paidina Muscerda* Hufn.

Im Juli 1882 in grosser Anzahl in Chab. bei der Lampe gefangen; einzeln auch bei Blag. und Wlad.

232. *Nudaria Ochracea* Brem.

Zwei ♂♂ fing ich im Juli bei Wlad.; durch Herrn Zimmermann erhielt ich ein ♀ vom Ussuri.

233. *Nudaria Muscula* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 185, Pl. X, fig. 9a, b.

Bei Wlad. ein ♂, bei Chab. vier ♂♂ gefangen.

234. Nudaria Altaica Ld. (Ev.?)

Ein ♂ Ende Juli bei Wlad. Bei Nicol. fand ich am 12. Juli 1884, an der Kameramündung, auf der Unterseite eines feuchten, nahe am Wasser liegenden Steines, in einem gemeinschaftlichen Gespinnste acht Puppen; aus diesen krochen die Schmetterlinge Anfang August aus.

235. Calligenia Miniata Forst.

Gemein bei Nicol., seltener bei Wlad. und Chab.

236. Calligenia Rosacea Brem.

Ich fing nur wenige Stücke dieser Art bei Chab.

237. Calligenia Lutea Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 188.

Sie ist bei Chab. selten, dagegen bei Nicol. sehr gemein; ich scheuchte sie schaarenweis aus niederen, dicht mit Flechten bewachsenen Nadelholzgebüschen auf, fand sie aber niemals gemeinschaftlich mit der bei Nicolajefsk ebenfalls gemeinen *Miniata*, welche ich an ganz anderen Lokalitäten aus Erlengebüschen aufscheuchte.

Sie hat breitere, weniger in die Länge gezogene Flügel und ist wohl sicher eine von *Miniata* zu trennende Art. Ich versandte dieselbe als *Calamina* Butl., welche in Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, Pl. XXII, fig. 10 abgebildet wurde und glaube noch jetzt, dass *Lutea* mit dieser identisch ist.

238. Calligenia Pallida Brem.

Ich fing diese Art in wenigen Stücken bei Wlad.

239. Calligenia Rhodophila Butl.

= *Miltochrista Rhodophila* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 8, Pl. XLII, fig. 12.

Bei Wlad. fing ich ein ganz frisches Pärchen; ein ♂ erhielt ich aus Blag., dasselbe trägt eine bleichgelbe Färbung ohne mennigrothe Beimischungen und ist etwas kleiner als die beiden Stücke aus Wlad. Leider ist dieses Exemplar sehr abgerieben, so dass nicht festzustellen ist, ob es einer besonderen Art angehört oder nur eine auffallende Aberration von *Rhodophila* bildet.

240. Calligenia Pulchra Butl.

var. *Pulcherrima* Stgr.

Romanoff, Mémoires III. p. 187.

Ein schönes, frisches ♀ fing ich bei Wlad.

241. Calligenia Venata Butl.

= *Melanaema Venata* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II. p. 6, Pl. XXII, fig. 5.

Bei Nicol. ein frisches ♂ am 29. Juli; bei Chab. ein frisches ♀ am 2. August.

242. *Setina Irrorella* Cl.

Nicht selten bei Nicol., einzeln bei Blag. und Pokr. — Die Stücke unterscheiden sich von der gewöhnlichen europäischen Form dadurch, dass die schwarzen Punktreihen der Oberflügel weniger scharf hervortreten, auch ist die Unterseite der Flügel viel weniger schwarz, so dass sich diese Form der var. *Flavicans* B. nähert.

243. *Stigmatophora Micans* Brem.

Setina Micans Brem. & Grey, Beitr. zur Schmetterlings-Fauna d. nördl. China, p. 15, pl. VI, fig. 5.

Sehr häufig bei Pokr., selten bei Wlad.; ich habe diese Art in grosser Menge aus den Raupen erzogen; dieselben sind sehr schlank, etwa 40 mm. lang; ihre Grundfarbe ist blaugrau, mit vielen bleichgelben Atomen und Flecken bestreut, welche über den Füssen so dicht stehen, dass dadurch die Grundfarbe fast ganz verdrängt wird; auf der Mitte des Rückens zieht sich ein breiter hochgelber Längsstreifen hin, welcher jedoch auf der Mitte jedes Ringes durch die Grundfarbe breit unterbrochen wird, wodurch der Längsstreifen aus einzelnen gelben Flecken zu bestehen scheint. Auf jedem Ringe steht eine Querreihe mit langen steifen Haarbüscheln besetzter Warzen; Bauchseite bleichgelb; Kopf herzförmig, mattschwarz, dünn behaart; Mundtheile glänzend braun. Sie lebt im Juni und Juli an Steinen, welche mit einer sehr feinen grünen Moosart bewachsen sind. Die Verpuppung findet in einem weissen, seidenartigen Gespinnste statt. Puppe braungelb, kolbig; Schmetterling im Juli—August.

244. *Stigmatophora Flava* Brem.

Setina Flava Brem. & Grey, Beitr. zur Schmetterl.-Fauna d. nördl. China, p. 15, Pl. VI, fig. 6.

Ich fand nur wenige Stücke dieser Art bei Wlad.; von Blag., wo sie scheinbar nicht selten ist, erhielt ich neun Exemplare durch die Herren Kehrer und Zimmermann.

245. *Lithosia Griseola* Hb.

Im ganzen Amurlande häufig; sehr gemein bei Nicol.

246. *Lithosia Lurideola* Zink.

Einzeln bei Chab., Blag. und Wlad.

247. *Lithosia Gigantea* Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 29, Pl. I, fig. 6.

Ein Pärchen fing ich bei Chab. im Juli, bei der Lampe.

248. *Lithosia Lutarella* L.

Bei Nicol. und Pokr. sehr gemein; Juli.

249. *Lithosia Ochraceola* Brem.

Sehr selten bei Wlad., häufiger bei Pokr.

250. *Gnophria Quadra* L.

Bei Chab. fing ich zwei Pärchen.

251. *Gnophria Rubricollis* L.

Ich fand ein einzelnes ♂ bei Pokr.

252. *Atossa Nelcymna* Moore.
= *Chalcosia Palaearctica* Stgr.
Romanoff, Mémoires III, p. 192, Pl. XI, fig. 3.

Ein ♀ dieser auffallenden Art fing ich am 8. Juni bei Chab., wo dasselbe, nach Art der Tagfalter, im Sonnenscheine flog; es unterscheidet sich von dem abgebildeten, ebenfalls weiblichen Stücke zunächst durch geringere, nur 60 mm. betragende Flügelspannung; dann sind auch alle saumwärts der schwarzen Mittelbinde stehenden Zeichnungen in den Vorderflügeln viel undeutlicher, nach dem Innenwinkel fast ganz verschwindend; die Unterflügel sind im Saumfelde weiss, nur auf den Adern und am Saume schwarz.

253. *Emydia Striata* L.

Ein ♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

254. *Nemeophila Russula* L.

Mit alleiniger Ausnahme von Nicol. an allen, von mir besuchten Plätzen des Amurlandes, am häufigsten bei Chab. beobachtet. Die Stücke bilden eine schöngefärbte grosse Form, bei welcher die Zeichnungen schärfer hervortreten, als bei den gewöhnlichen europäischen Stücken; die Hinterflügel der ♂♂ sind intensiver gelb, die Fleckenbinde und der Mittelmond derselben tiefer schwarz gefärbt. Bei einem von Blag. herstammenden ♂ sind die Hinterflügel einfarbig gelb, roth gerandet, gänzlich zeichnungslos.

255. *Nemeophila Plantaginis* L.
var. *Floccosa* Graeser.

Eine konstante Lokalform, welche bei Nicol. sehr gemein ist, einzeln auch bei Pokr. von mir gesammelt wurde. Die ♂♂ haben Aehnlichkeit mit der ab. *Hospita* Schiff., doch sind die weissen Streifen in den Vorderflügeln zu grossen Flocken verbreitert, wodurch die schwarze Grundfarbe sehr eingeengt erscheint; auch haben dieselben eine mehr bleichgelbliche Färbung; die Hinterflügel sind beinahe rein weiss, nur Rippe 1b, sowie bei manchen Stücken die Subdorsalrippe sind von der Basis etwa bis zur Flügelmitte hin durch

feine schwarze Striche markirt; der Rand des Hinterflügels ist wie bei der Stammart schwarz, ein schwarzer Fleck steht nahe dem Rande auf Rippe 2; ein ähnlicher Fleck steht am Rande zwischen Rippe 5 und 6, welcher aber oft nur durch einen Punkt angedeutet wird, zuweilen auch ganz fehlt.

Auch bei den ♀♀ sind in den Vorderflügeln die bleichgelben Zeichnungen flockig erweitert, doch weniger auffallend als bei den ♂♂. Die Hinterflügel sind bei den ♀♀ stets hochgelb und tragen dieselben schwarzen Zeichnungen wie bei der Stammart.

Flügelspannung der ♂♂ = 36—40 mm., der ♀♀ = 32—40 mm.

Es sei hier noch darauf hingewiesen, dass die in anderen Gegenden ihres Verbreitungsgebietes, namentlich in den Alpen, so überaus variable *Plantaginis* im Norden des Amurlandes in einer so auffallend konstanten Form, wie *Floccosa* es ist, auftritt; die zahlreichen von mir gesammelten Stücke stimmen untereinander vollständig überein.

Eine andere, sehr grosse Form, deren ♂♂ ebenfalls der ab. *Hospita* ähneln, sammelte Dörries am Suifin; im Gegensatze zu *Floccosa* ist hier die schwarze Farbe vorherrschend und das Weiss durch dieselbe sehr eingeengt.

256. *Nemeophila Metelkana* Ld.

Bei Chab. fing ich zwei ♂♂ und ein ♀, und erzog daselbst ein ♀ aus der mir nicht bekannten Raupe.

257. *Pleretes Matronula* L.

Als Raupe und Schmetterling einzeln bei Nicol., Chab. und Wlad. beobachtet.

Ein am 18. August bei Nicol. gefangenes ♀ trägt ein ganz eigenthümliches Aussehen; die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein helles Graubraun, die gelben Flecke am Vorderrande sind stark vergrössert und reichen fast bis zur Flügelmitte hinein; saumwärts reicht eine breite gelbe Binde vom Vorderrande quer über den ganzen Flügel bis zum Innenwinkel, von derselben zweigt sich ein breiter Ast ab, welcher schräg nach innen gerichtet ist und beinahe die Mitte des Innenrandes erreicht.

258. *Arctia Caja* L.

An allen von mir besuchten Punkten des Amurlandes mehr oder weniger häufig. Die Raupe bei Wlad. in unsäglicher Menge. An manchen Plätzen, besonders bei Nicol., findet sich auch die Varietät mit gelben Hinterflügeln häufig.

259. *Arctia Purpurata* L.

Sehr häufig bei Chab., viel seltener bei Pokr. und Wlad.

260. Arctia Amurensis Brem.

Bei Chab. ziemlich häufig; viel seltener bei Wlad. Die Raupen fand ich mehrmals unter Steinen und altem Holze. Schmetterling von Ende Juni bis Mitte Juli.

261. Arctia Aulica L.

1882 bei Chab. gemein, 1884 daselbst sehr selten; häufig bei Wlad., bei Pokr. fing ich nur ein ♂.

262. Arctia Pretiosa Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 192, Pl. XI, fig. 4.

Bei Pokr. fing ich am 12. Juli ein ganz frisches ♂, welches gegen Abend im Sonnenscheine schwärmte; weitere Exemplare konnte ich trotz aller Mühe nicht auffinden; Anfang August fand ich ein todtes, leider arg beschädigtes ♂ in einem Spinnengewebe hängen.

Herr Dr. Staudinger beschreibt nur das ♀; die beiden mir vorliegenden ♂♂ haben 30 mm. Flügelspannung; die Flügel sind etwas breiter; die schwarzen Zeichnungen umfangreicher, daher das Graubraun der Vorder- wie auch das Orange der Hinterflügel mehr eingeengt, als bei dem abgebildeten ♀.

263. Arctia Quenselii Payk.

var. *Liturata* Mén.

Ein schönes, ganz frisches ♂, welches am 12. Juli bei Blag. gefangen wurde, erhielt ich durch Herrn Zimmermann; dasselbe misst 34 mm.

264. Spilosoma Fuliginosa L.

Im ganzen Amurlande gemein; bei Nicol. nur eine Generation, im Juli; an den übrigen Plätzen zweimal erscheinend.

Die in Nicol. von mir aus Eiern erzogenen Raupen waren schon um Mitte August ausgewachsen, hörten dann auf zu fressen und überwinterten in diesem Zustande.

265. Spilosoma Luctifera Esp.

Bei Wlad. fand ich ein ♀ am 25. Mai; durch Herrn Zimmermann erhielt ich ein ♂ aus Blag.

266. Spilosoma Lubricipeda Esp.

Nicht selten bei Nicol., Chab., Blag. und Wlad.

267. Spilosoma Striatopunctata Motsch.

Oberthür, Études d'Entomol. V, p. 32, Pl. I, fig. 8.

Ein ♀ bei Wlad.

268. Spilosoma Jankowskii Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 31, Pl. VIII, fig. 3.

Drei ♂♂ fing ich bei Chab. Ende Juni an der Lampe.

269. Spilosoma Punctarium Cr.
= *Spil. Roseiventris* Snellen.
= *Spil. Doerriesi* Oberthür, Études d'Entomol. V, p. 31, Pl. I, fig. 7.

Bei Wlad., wo diese Art nicht selten ist, fand ich Ende Juni zwei Pärchen in Kopula; ca. 200 aus Eiern erzogene Raupen gingen nach der letzten Häutung fast sämmtlich zu Grunde.

270. Spilosoma Menthastri Esp.

Selten bei Chab. und Wlad.

271. Spilosoma Urticae Esp.

Bei Wlad. und Blag. einzeln.

272. Dionychopus Niveus Mén.

Bei Chab. und Wlad. häufig; auch von Blag. erhielt ich zahlreiche Exemplare. Die Raupen überwintern sehr klein, unter Steinen und altem Holze; zu Anfang Juni sind sie ausgewachsen; man findet sie häufig in den ersten Morgenstunden, wo sie auf den Wegen umherkriechen. Schmetterling im Juli.

273. Hepialus Velleda Hb.

Ein ♀ erzog ich in Nicol. aus der Raupe; dasselbe misst 41 mm.

274. Hepialus Ganna Hb.

Zwei ♂♂ fing ich Anfangs September bei Nicol., ein ♀ Mitte August bei Chab.

275. Hepialus Variabilis Brem.

Zu Anfang Juni bei Chab. und Wlad. je ein ♂ gefangen; Flügelspannung 25 mm.

276. Hepialus Varius Stgr.
Romanoff, Mémoires III, p. 194, Pl. XI, fig. 6.

Ein ♂ von 30 mm. Flügelspannung fing ich bei Wlad.

277. Phassus Exerascens Butl.
= *Hepialus Exerascens* Butl., Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 20, Pl. XXVII, fig. 7.

In Blag. fand ich am 16. September ein grosses ♀ in einem Garten, am Stamme einer Birke sitzend. Flügelspannung 80 mm.

278. Cossus Cossus L.

Ziemlich häufig bei Wlad. und Chab. Zwei unter Steinen eingesponnene Raupen fand ich im April beim Dorfe Permskoe-Mülki.

279. Cossus Terebra Fabr.

Ein ♀ Anfang Juli bei Chab. Flügelspannuug 82 mm.

280. Cossus Albonubilus Graeser.

Ein ♂ dieser neuen Art fing ich am 13. August bei Wlad. an der Lampe. Dasselbe hat nur 37 mm. Flügelspannung. Die Vorderflügel sind breit, stark abgerundet und am Innenrande stark ausgebaucht; die Grundfarbe derselben ist aschgrau, mit wolkigen weissen und weissgrauen Flocken und schwärzlichen Querstricheln. Am Schlusse der Mittelzelle steht ein weisser, fast quadratischer Fleck und saumwärts desselben ein bräunlicher, aussen schwärzlich begrenzter Schatten; ein zweiter ebenfalls weisser, aber sehr unregelmässiger und von schwarzen Querstricheln durchzogener Fleck steht über dem breit und einfarbig aschgrau angelegten Innenrande, etwa auf der Mitte der Flügellänge; von diesem zieht sich eine weissgraue Wolke zum Aussenrande, welche das Saumfeld bis nahe dem schwarzgrau beschatteten Vorderwinkel bedeckt. Ein undeutlicher weisser Strahl, welcher aus der Basis entspringt und etwa ein Viertel so lang ist als der Flügel, steht hinterm Vorderrande; unterhalb desselben stehen im Wurzelfelde einige weisse Atome.

Die Hinterflügel sind rauchgrau, mit kaum sichtbaren dunkleren Querstricheln. Die Franzen sind grau, an den Vorderflügeln schwärzlich gemischt; Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau; am Aussenrande derselben und auf den etwas helleren Hinterflügeln sind dunklere Querstrichel sichtbar. Stirn rauchgrau, Nacken und Thorax weissgrau; Hinterleib ganz einfarbig braungrau, unten etwas heller. Die grauen Fühler sind ähnlich geformt wie beim *Terebra*-♂, mit ziemlich langen Lamellen; Palpen fast ganz in der pelzigen Behaarung verborgen; Brust und Beine schmutziggrau behaart; Hinterschienen mit zwei Paar Sporen.

281. Phragmatoecia Pygmaea Graeser.

Von dieser eigenthümlich kleinen neuen Art sammelte Herr Zimmermann fünf ♂♂ am Ussuri. Die Thiere haben genau dieselbe Färbung wie *Castaneae* Hb. und sehen daher wie winzige Stücke dieser Art aus; sie sind jedoch schmalflügliger und schlanker gebaut, der Aussenrand der Vorderflügel verläuft vom Vorderwinkel schräger zum Innenrand als bei *Castaneae.* Die Palpen sind bei *Pygmaea* länger behaart und stehen daher weit mehr vor als bei der anderen Art. Der Hauptunterschied liegt in der auffallenden Kleinheit von *Pygmaea*, welche nur 25 mm. misst, während die Flügelspannung der ♂♂ von *Castaneae* 35—40 mm. beträgt.

282. Heterogenea Christophi Graeser.

Ein ♀ dieser neuen Art klopfte ich am 2. Juli bei Wlad. von Eiche. Sie steht der *Limacodes* Hufn. sehr nahe, hat aber einen viel

schmächtigeren Körper und breitere, anders geformte Oberflügel als diese; der Vorderrand derselben ist bei *Christophi* sehr weit ausgebogen, auch der Innenrand nicht so gerade als bei *Limacodes*; das ganze Thier ist fast einfarbig ockergelb, die Hinterflügel etwas heller als die Vorderflügel, ohne die schwärzlichen Beimischungen der dadurch stets dunkler erscheinenden Hinterflügel der *Limacodes*-♀.

Auf den Vorderflügeln stehen zwei braune, ganz gerade, nach dem Innenrande zu divergirende Querstreifen; dieselben stehen ähnlich wie bei *Limacodes*, sind aber, namentlich was den inneren derselben anlangt, viel gerader; der äussere Querstreifen entspringt am äusseren Drittel des Vorderrandes und trifft den Aussenrand zwischen den Rippen 2 und 3; von denselben zweigt sich zwischen Rippe 4 und 5 ein brauner Querstrich ab, welcher auf Rippe 2 etwas nach innen gebrochen ist und den Innenrand zwischen dem inneren Querstreifen und dem Innenwinkel, in der Mitte zwischen beiden, erreicht; die Adern sind durch etwas dunklere Färbung markirt; in die ganze Fläche der Flügels sind braune Schuppen eingestreut. Die Franzen tragen dieselbe Färbung wie die Flügel, sind also nicht, wie bei *Limacodes*, dunkler als diese; am Innenwinkel der Vorderflügel, ebenso am Vorder- und Afterwinkel der Hinterflügel sind die Franzen etwas bräunlich angeflogen; am Afterwinkel steht eine dreieckige Anhäufung dunkler Schuppen. Unterseite aller Flügel ockergelb, mit spärlichen dunklen Schuppen bestreut; Fühler wie bei *Limacodes* geformt; dagegen sind die Beine dünner, länger und viel weniger behaart, fast nur mit dicht anliegenden Schuppen bedeckt; Hinterschienen mit zwei Paar dünnen, langen Sporen; der ganze Körper einfarbig ockergelb. Flügelspannung 25 mm.

Ich benenne diese Art zu Ehren des ausgezeichneten Lepidopterologen Herrn H. Christoph in St. Petersburg.

283. Heterogenea Asella Schiff.

Im Stadtgarten zu Chab. fand ich Anfangs August einige Raupen auf Ulmus campestris.

284. Heterogenea Castaneus Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 41, Pl. I, fig. 11.
= *Phrixolepia Sericea* Butl., Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 11, Pl. XLIII, fig. 6.

Am 20. Juli klopfte ich bei Wlad. ein Pärchen dieser Art aus Eichengebüsch.

285. Heterogenea Dentatus Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 42, Pl. I, fig. 10.

Auch von dieser Art klopfte ich bei Wlad. ein in Kopula be-

griffenes Pärchen am 28. Juli. Auffallend ist das Vorkommen der Schmetterlinge dieser letzten beiden Arten zu so später Jahreszeit; dasselbe lässt fast auf eine zweite Generation schliessen.

286. *Neaera Hilarata* Stgr.
Romanoff, Mémoires III, p. 198.

Als Raupe bei Chab. nicht selten auf Eichen; im Herbst 1883 in Blag. auf Birken und Prunus padus gemein; vereinzelter bei Wlad. Sie sitzt gewöhnlich auf der Unterseite der Blätter; ist hellgrün mit grossen hellblauen Zeichnungen auf dem Rücken. Ich fand sie niemals gesellschaftlich.

287. *Neaera Hilarula* Stgr.
Romanoff, Mémoires III, p. 197.

Als Raupe selten bei Chab., dagegen bei Wlad. auf den verschiedensten Laubhölzern häufig; gewöhnlich in kleinen Gesellschaften von 4 bis 12 Stücken lebend. Sie ist hellgrün, mit vielen gelben durchscheinenden Wärzchen, auf denen feine schwarze Dörnchen stehen. Diese Raupen erzeugen, namentlich vor der letzten Häutung, heftigen, brennenden Schmerz auf der menschlichen Haut, welcher dem durch Brennnesseln erzeugten Schmerze ähnlich, aber weit heftiger ist und oft mehrere Tage anhält.

288. *Miresa Flavescens* Walk.

Selten bei Chab.; dagegen sehr gemein bei Blag., woselbst ich die an allen Laubholzarten, besonders an Birken, in allen Gärten und überall im Walde sitzenden Kokons zu Hunderten einsammelte und zur Entwickelung der Schmetterlinge brachte.

Die kurze, sehr dicke Raupe ist dunkelgrün, an der Bauchseite etwas heller, mit einer den grössten Theil des Rückens einnehmenden schildförmigen Zeichnung von dunkel rothbrauner Färbung. Sie überwintert in dem hübschen eiförmigen, weiss und braun gestreiften Kokon und wird erst Anfangs Juni zur Puppe. Schmetterling Ende Juni bis Mitte Juli.

289. *Miresa Flavidorsalis* Stgr.
Romanoff, Mémoires III, p. 195, Pl. XI, fig. 7.

Ein ♂ fing ich am 3. Juli bei Wlad.

290. *Miresa Fuscicostalis* Fixsen.
Romanoff, Mémoires III, p. 337, Pl. XV, fig. 10.

Drei ♂♂ dieser Art erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag., dieselben wurden am 27., 28. und 30. Juli gefangen. Das Aussehen dieser und der vorigen Art ist so verschieden, dass ich mich nicht entschliessen kann, beide als einer Art angehörig gelten zu lassen.

291. Pseudopsyche Dembowskii Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 41, Pl. I, fig. 3 und 4.

Sehr selten; bei Wlad. ein ♂ am 7. Juni; bei Chab. ein ♂ am 10. Juni, ein ♀ am 24. Mai.

Alle in den Abbildungen gelb gefärbten Partien sind bei meinen drei Stücken scharlachroth.

292. Psyche Unicolor Hufn.

Ich erzog bei Nicol. und Chab. einige Stücke aus den Raupen; die Säcke dieser Art finden sich dort häufig im Walde.

293. Psyche Hirsutella Hb.

Sehr selten bei Nicol., etwas häufiger bei Chab.

294. Epichnopteryx Pulla Esp.

Ziemlich häufig bei Chab.

295. Orgyia Gonostigma Fabr.

Im ganzen Amurlande ziemlich häufig.

296. Orgyia Antiqua L.

Wie die Vorige, bei Wlad. sehr gemein.

297. Orgyia Zimmermanni Graeser.

Zwei ♂♂ dieser neuen Art erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag. Sie steht der *Antiqua* nahe, hat jedoch etwas schmälere Vorderflügel; dieselben tragen dieselbe Färbung wie die der Vorigen, sind aber weniger und undeutlicher von dunkleren Flecken und Linien durchsetzt und erscheinen daher einfarbiger. Der weisse, dem Innenwinkel nahestehende Fleck ist bei *Zimmermanni* ebenfalls vorhanden, hier jedoch etwas kleiner und saum- wie wurzelwärts deutlicher schwarz beschattet. Ein grösserer grauweisser Fleck steht in der Mitte des Vorderrandes und reicht nach innen bis zu der am Schlusse der Mittelzelle stehenden, von einer feinen weissen Linie umzogenen Nierenmakel. Es ziehen sich drei feine, dunkle, stark geschwungene Querlinien durch den Flügel, zwischen den beiden inneren derselben ist der Raum am Vorderrande dunkel beschattet, wodurch der oben erwähnte grauweisse Fleck noch schärfer hervortritt. Bei *Antiqua* ist dieser Theil des Flügels gewöhnlich etwas heller als die übrigen, dagegen das Saumfeld meist etwas dunkler angehaucht, was bei *Zimmermanni* nicht der Fall ist. Die Hinterflügel tragen ein dunkleres, mehr in's Graue ziehendes Braun als bei *Antiqua*. Die Franzen der Hinterflügel sind etwas heller als diese selbst; dagegen die der Vorderflügel dunkler als die Grundfarbe, einfarbig und nicht wie bei *Antiqua* abwechselnd hell und dunkel. Die Unterseite der Flügel ist braun, von einer Mittel-

linie durchschnitten; die saumwärts von derselben gelegenen Theile der Flügel sind etwas heller als die wurzelwärts gelegenen.

Die Fühler und alle übrigen Körpertheile sind ganz wie bei *Antiqua* gebildet, die Färbung des Körpers, namentlich des Hinterleibes, zieht bei *Zimmermanni* mehr in's Graubraune. Flügelspannung = 26 mm.

Sie dürfte am passendsten zwischen *Antiqua* L. und *Ericae* Germ. einzureihen sein.

Ich benenne diese Art zu Ehren ihres Entdeckers, des Herrn Telegraphendirektors Zimmermann in Blagoweschtschensk.

298. Cifuna Confusa Brem.

Häufig bei Chab. und Wlad., auch von Blag. erhielt ich die Art in Mehrzahl.

Die Raupe hat einige Aehnlichkeit mit der von *Fascelina* L.; sie lebt im Mai und Juni auf niederen Pflanzen, besonders auf Wickenarten Schmetterling im Juli.

299. Cifuna Amata Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 206, Pl. XII, fig. 1.

Ein Pärchen dieser schönen Art erzog ich bei Wlad. Die Ende Juni auf Vitis amurensis Rupr. lebenden Raupen sind sehr bunt, die Haarbüschel auf dem Rücken derselben sind schön rosenroth. Schmetterling Mitte Juli. Herr Dr. Staudinger beschreibt nur das ♀; das ♂ ist etwas kleiner, dunkler gefärbt; namentlich sind die Hinterflügel bis zu den olivengrauen Franzen des Aussenrandes ganz einfarbig braunschwarz; die stark gekämmten Fühler sind wie bei *Cifuna Confusa* ♂ geformt. Die mir vorliegenden Stücke messen: das ♂ 39 mm., das ♀ 46 mm.

300. Cifuna Jankowskii Oberthür.

= *Orgyia Jankowskii* Oberthür, Études d'Entomol. X, p. 13, Pl. I, fig. 9.

Auch von dieser Art habe ich in Wlad. zwei ♂♂ und ein ♀ erzogen. Die Raupe lebt ebenfalls auf Vitis amurensis und ist der Vorigen ähnlich, jedoch weniger bunt gefärbt, namentlich sind die Haarbüschel des Rückens nicht rosenroth, sondern goldbraun, seidenartig glänzend. Schmetterling Ende August. Herr Oberthür kannte nur das ♂ und wurde wohl nur dadurch veranlasst, die Art für eine *Orgyia* zu halten. Das ♀ hat ganz die Form der übrigen *Cifuna*-♀♀, es ist etwas heller als das abgebildete und die beiden mir vorliegenden ♂♂; namentlich sind die Hinterflügel viel heller als beim ♂ und von einer breiten schwärzlichen Querbinde durchzogen. Die Fühler

des ♀ sind ziemlich lang gekämmt, ganz wie beim *Amata*-♀ gebildet; die Hinterschienen tragen zwei Paar langer Sporen.

Flügelspannung der ♂♂ = 33 mm., des ♀ = 38 mm.

301. Dasychira Olga Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 34, Pl. II, fig. 1, 2.

Bei Wlad. erzog ich ein ♂ aus der am 4. August auf Ahorn gefundenen Raupe; der Schmetterling kam erst Anfang September aus der Puppe.

302. Dasychira Fascelina L.

Ende Juli fing ich bei Chab. ein ♂.

303. Dasychira Pudibunda L.

Das einzige von mir bei Chab. gefundene ♀ stimmt mit europäischen Stücken vollständig überein.

304. Dasychira Pudica Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 204.

Bei Chab. erzog ich 5 ♂♂ und 4 ♀♀ aus den Raupen; diese leben bis Ende August auf den verschiedensten Laubhölzern und sehen den Raupen der Vorigen so ähnlich, dass ich sie anfänglich für *Pudibunda* gehalten habe. Ganz ähnliche Raupen fand ich später bei Wlad. in Mehrzahl; durch den mehr erwähnten bedauerlichen Umstand, dass diese Puppen während des Landtransportes durch Sibirien zu Grunde gingen, lässt sich nicht feststellen, zu welcher der beiden Arten dieselben gehörten.

305. Numenes Disparilis Stgr.

Romanoff, Memoirés III, p. 200, Pl. XI, fig. 2a, b.

Am 28. Juni fand ich bei Wlad. einige Raupen auf Ostrya; dieselben waren leider bis auf eine mit Parasiten besetzt, aus dieser entwickelte sich zu Anfang August ein ♂.

306. Laelia Coenosa Hb.

Bei Nicol., Chab. und Wlad. einige Male gefangen; durch Herrn Zimmermnnn erhielt ich die Art aus Blag. und vom Ussuri.

307. Laria L-nigrnm Mueller.

Bei Chab. und Wlad. erzog ich diese Art mehrfach aus den Raupen.

308. Laria Alba Brem.

Bei Chab. und Wlad. als Raupe, im Juni ziemlich häufig auf Eichen, doch oft mit Parasiten besetzt und schwer zu erziehen.

309. Leucoma Salicis L.

Sehr selten bei Nicol., Chab. und Pokr.; bei Blag. von wo ich die Art in Mehrzahl erhielt, scheint sie häufiger zu sein; die Raupen

leben dort besonders auf den Balsampappeln. Bei Nicol. fand ich einige Raupen auf Wollweiden; dieselben hatten ein etwas anderes Aussehen als die europäischen, ihre Grundfarbe ist dunkel schwarzbraun, die grossen runden Flecke des Rückens, welche bei den europäischen Raupen glänzend weiss sind, waren graublau gefärbt.

310. Leucoma Ochropoda Ev.

Von mir nur einmal bei Wlad. gefangen.

311. Porthesia Similis Fuessl.

Häufig bei Chab. und Wlad.; auch aus Blag. erhielt ich die Art mehrfach.

312. Porthesia Snelleni Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 207, Pl. XII, fig. 3.

Ein sehr kleines ♂ von nur 20 mm. Flügelspannung klopfte ich bei Chab. von Eiche.

313. Porthesia Raddei Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 207, Pl. XVII, fig. 3.

Bei Chab. fand ich diese Art sehr vereinzelt; ziemlich häufig dagegen bei Wlad. Die Raupe lebt im Juni auf Ostrya; Schmetterling Mitte Juli.

314. Psilura Monacha L.

Bei Chab. klopfte ich zu Anfang Juni einige Raupen von Eiche.

315. Psilura Aurora Butl.

= *Lymantria Aurora* Butl., Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 11, Pl. XXIV, fig. 5.

Bei Wlad. waren zu Anfang Juni 1881 die ganz jungen Räupchen sehr häufig und auf allen Eichengebüschen zu finden; ich nahm damals eine grosse Anzahl derselben mit nach Nicol. Da an diesem Platze Eichen nicht zu finden waren, die Raupen aber Birken und andere Laubhölzer nur sehr ungern annahmen, so gingen dieselben fast sämmtlich zu Grunde; nur zwei Stück kamen zur Verpuppung, von denen das eine ein etwas krüppelhaftes ♀ lieferte. 1885 war bei Wlad. nicht eine Raupe dieser Art zu finden.

316. Ocneria Dispar L.

Auch diese Art war Anfangs Juni 1881 bei Wlad. als junges Räupchen gemein, fehlte dagegen 1885 gänzlich; auch bei Chab. war sie 1882 sehr selten. Einige Schmetterlinge erhielt ich aus Blag.

Die Raupen haben am Amur ein ganz anderes Aussehen als in Europa; die vorherrschende Färbung derselben ist Gelb, wogegen die zahlreichen mir vorliegenden, meist gezogenen Schmetterlinge mit der gewöhnlichen europäischen Form übereinstimmen; sie erreicht am

Amur zuweilen eine ansehnliche Grösse; einzelne Stücke haben: die ♂♂ 56 mm., die ♀♀ 84 mm. Flügelspannung.

317. Bombyx Populi L.

Bei Chab. zu Anfang Juni einige Raupen von Eiche geklopft und daraus die Schmetterlinge erzogen. Die Stücke sind viel dunkler schwarzgrau gefärbt als europäische, auch fehlen ihnen alle bräunlichen Beimischungen; auffallend ist der Umstand, dass bei den Amurstücken Thorax und Prothorax ganz gleiche schwarzgraue Färbung tragen, wodurch die bei den Europäern vorhandene bleichgelbe Farbe des Halskragens in Wegfall kommt.

318. Bombyx Neustria L.

Häufig bei Chab. und Blag.; bei Wlad. 1885 die Raupen in unsäglicher Menge; auf grossen Strecken waren alle Eichen von ihnen kahl gefressen und daher andere Raupen nicht zu finden. Die zahllosen von mir im Amurlande beobachteten ♂♂ hatten alle die gleiche helle lehmgelbe Färbung; nie sah ich ein ♂ von brauner Farbe wie solche in Europa häufig sind.

319. Bombyx Lanestris L.

Bei Chab. fand ich im Juni ein Nest Raupen auf Pyrus und nahm sie mit nach Nicol., wo sich dieselben mit Vogelbeeren leicht erziehen liessen. Die Raupen gehörten der südlichen Form an, welche bei Wien vorkommt. Die Puppen überwinterten zum grössten Theile zweimal. Die Schmetterlinge sind nicht so rothbraun wie die europäischen, sondern haben eine mehr schiefergraue, reichlich mit Weiss gemischte Färbung und erhalten dadurch ein von den Europäern so auffallend verschiedenes Aussehen, dass ich mir erlaube, diese Lokalform des Amurlandes als var. *Senecta* zu bezeichnen.

320. Bombyx Rubi L.

Zwei ♀♀ erhielt ich durch Herrn Kehrer aus Blag. Ich bemerkte daselbst im September 1883 die Raupen in grosser Menge.

321. Lasiocampa Potatoria L.

Nicht selten bei Nicol. und Chab.; die zahlreichen an beiden Plätzen von mir gesammelten Stücke stimmen vollständig mit gewöhnlichen deutschen Stücken überein.

Von der grossen südlichen Form
var. *Askoldensis* Oberthür,
Études d'Entomol. V, p. 38,
erzog ich bei Wlad. drei Pärchen; das grösste derselben misst: das ♂ = 55 mm., das ♀ = 70 mm.

322. Lasiocampa Albomaculata Brem.

Von mir nur als einzelne Seltenheit bei Chab. und Wlad. beobachtet.

Dörries sammelte diese Art in grosser Menge im Ussuri- und Suifun-Gebiet, wo sie nach Aussage desselben auf baumlosen Grasflächen gemein ist.

Die Lebensweise der Raupe, ebenso die Form und Farbe des Kokons sind ganz wie bei *Potatoria.*

323. Lasiocampa Laeta Walk.

Bei Wlad. als Raupe auf Lespedeza bicolor Turcz. gemein, sehr häufig mit Parasiten besetzt; doch auch als Schmetterling in Menge. Die an den Stämmchen der Futterpflanze klebenden Eier überwintern. Die Raupen kriechen, da diese Pflanze sehr spät Blätter ansetzt, erst Anfang Juni aus den Eiern, wo dann die jungen Räupchen in kleinen Gesellschaften von 10 bis 20 Stück an den Spitzen der Zweige sitzen. Nach der dritten Häutung sitzen die Raupen vereinzelt an den dünnen Stämmen der Lespedeza-Gebüsche. Die Mehrzahl der Raupen ist erst Mitte Juli erwachsen. Der Kokon ist ähnlich dem von *Potatoria*, doch heller gelblichweiss und auch etwas schlanker. Schmetterling von Anfang August an.

324. Lasiocampa Pruni L.

Einige Stücke erzog ich bei Chab. und Wlad., woselbst die Raupen auf Linden und Ahorn lebten; zwei ♂♂ erhielt ich aus Blag.

325. Lasiocampa Quercifolia L.

Diese Art habe ich mehrfach bei Chab., Pokr. und Wlad. gefangen, theils auch aus den am Amur auf Schwarzbirken und Weiden lebenden Raupen erzogen. Auch aus Blag. wurde mir die Art mehrmals zugesandt.

326. Lasiocampa Populifolia Esp.

Bei Chab. klopfte ich im Juni einige erwachsene, und später im Herbste einige junge Raupen, sämmtlich von Quercus mongolica; so auffallend der Umstand ist, dass ich diese Raupen im Amurlande nur auf Eichen fand, bin ich doch sicher, diese Art vor mir zu haben; die wenigen aus solchen Raupen erzogenen Schmetterlinge lassen keinen Zweifel darüber aufkommen.

327. Lasiocampa Ilicifolia L.

Ziemlich selten bei Nicol., Raupen Anfang September auf Birke; Chab. sehr selten, Raupen im August auf Corylus mandshurica.

328. Lasiocampa Fasciatella Mén.

Sehr selten bei Chab.; bei Wlad. als Raupe häufig, doch sehr

schwer zu erziehen. Die Art überwintert als Ei, die Raupen kommen Anfangs Juni aus den Eiern und wachsen überaus langsam; ich fand noch am 7. August einige derselben. Schmetterling von Anfang August bis Mitte September.

Durch Herrn Zimmermann erhielt ich einige Stücke aus Blag. Dieselben sind viel grösser und weit heller gefärbt, als die von mir in Wlad. gezogenen, ich lasse daher die Maasse beider Theile hier folgen:

Stücke aus Blag.: ♂♂ = 57—60 mm., ♀♀ = 72—90 mm.
Stücke aus Wlad: ♂♂ = 48—55 mm., ♀♀ = 60—69 mm.

329. Lasiocampa Dieckmanni Graeser.

Herr Dieckmann fand in Nicol. Anfang Juli 1881 zwei ♂♂ dieser neuen Art und am 22. Juli desselben Jahres auf einem Vogelbeerstrauch 13 erwachsene Raupen derselben. Im Jahre 1884 war die Art bei Nicol. so häufig, dass ich circa 600 Puppen zusammenbrachte. Bei Wlad. kommt sie ebenfalls vor, ist aber dort sehr selten und wahrscheinlich nur deshalb von den Herren Christoph, Jankowskii und Dörries nicht aufgefunden.

Dieckmanni lässt sich mit keiner der mir bekannten *Lasiocampa*-Arten vergleichen; in der Flügelform nähert sie sich der *Las. Pruni*, doch ist der Aussenrand der Vorderflügel bei *Dieckmanni* etwas mehr nach aussen gebogen; alle Flügel sind ganzrandig, während die Aussenränder der Flügel bei allen anderen mir bekannten *Lasiocampa* an den Rippen mehr oder weniger ausgezackt erscheinen; am schwächsten, aber immer noch deutlich erkennbar ist dieser Umstand bei *Las. Laeta* vorhanden.

Hinsichtlich der Färbung und Zeichnung sind bei *Dieckmanni* beide Geschlechter gleich, die ♀♀ sind vielleicht ein wenig heller und scheinen etwas schwächer beschuppt zu sein als die ♂♂. Auf der Oberseite haben die Vorderflügel eine kastanienbraune Färbung, dieselbe ist in der Flügelmitte am dunkelsten, während sie an der Wurzel und den Rändern des Flügels in eine mehr rothbraune Färbung übergeht. Die ganze Fläche des Flügels ist mit einzelnen grauen Schüppchen bestreut, welche sich von der Grundfarbe deutlich abheben und bei den meisten Stücken am Vorderwinkel zu einem kleinen grauen Flecke vereinigt sind.

Durch die Flügelmitte zieht sich eine breite Querbinde, welche sich nur ganz schwach, durch etwas dunklere Färbung von den übrigen Theilen des Flügels abhebt, am Vorder- und Innenrande ist diese Querbinde, sowohl wurzel- wie saumwärts, durch je einen nach innen spitz zulaufenden gelben Fleck begrenzt; der am Vorderrande und wurzelwärts stehende dieser Flecke erstreckt sich gewöhnlich als

schmaler Bogenstrich bis zur Subdorsalrippe und endigt an der Stelle, wo sich Rippe 3 aus der Subdorsale abzweigt; auf Rippe 5 ist die äussere Begrenzung der Querbinde stets durch einen kleinen gelben Fleck markirt. Am Schlusse der Mittelzelle steht ein kaum sichtbarer runder, schwärzlicher Fleck. Am Innenrande stehen von der Wurzel bis zu dem die Querbinde saumwärts begrenzenden Flecke dichte, ziemlich lange gelbe Haare. Die Hinterflügel sind ganz einfarbig braun, etwas heller als die Vorderflügel. Die Franzen haben genau dieselbe Farbe wie die Flügel selbst.

Auf der Unterseite zieht sich durch alle Flügel ein graugelber, mehr oder weniger deutlicher Querstreif, welcher aber im Vorderflügel stets nur vom Vorderrande bis zu Rippe 4 reicht. Saumwärts dieses Streifens sind die Vorderflügel ziemlich dicht mit einzelnen grauen Schuppen bestreut, welche am Vorderwinkel zuweilen so dicht stehen, dass sie einen grauen Fleck bilden. Wurzelwärts des Querstreifens sind die Vorderflügel einfarbig rothbraun, sehr schwach beschuppt; bei manchen Stücken ist die Beschuppung, besonders nach dem Innenrande zu, eine so spärliche, dass der Flügel hier eine grosse, fast kahle und etwas glänzende Stelle aufweist. Auf den Hinterflügeln zeigt sich, auch wurzelwärts des Querstreifens, eine Bestäubung mit graugelben Schuppen.

Stirn, Halskragen und die Mitte des Rückens gelb; Schulterdecken und Seiten des Rückens braun, zuweilen etwas gelblich gemischt; Hinterleib braun; Brust dunkelbraun; Palpen ziemlich weit vorstehend, schwarzbraun behaart; Beine ebenfalls schwarzbraun, mit einzelnen graugelben Schuppen; Schienen mit langer und dichter Behaarung; Hinterschienen mit sehr kurzen Endsporen. Die Fühler sind braun, beim ♂ stark gekämmt, etwa wie beim ♂ von *Las. Pini*; beim ♀ schwächer gekämmt und ähnlich wie beim ♀ von *Crateronyx Dumi* L.

Flügelspannung der ♂♂ = 52—56 mm., der ♀♀ = 65—70 mm.

Ich benenne diese Art zu Ehren ihres Entdeckers, des Herrn Dieckmann in Hamburg, und lasse hier die Biologie derselben folgen.

Die runden rothgelben, etwas glänzenden Eier werden bei Nicol. Ende Juli dicht nebeneinander auf die Oberseite eines Birken- oder Vogelbeerenblattes abgelegt. Nach etwa vierzehn Tagen kriechen die Raupen aus; sie wachsen im Herbste sehr langsam und überwintern nach der dritten Häutung; sie fressen nur des Nachts, während sie bei Tage bis zur letzten Häutung, dicht nebeneinander gedrängt, an einer mit dichtem weissgrauen Gespinnste überzogenen Stelle des Stammes ruhen. Nach der letzten Häutung und bis zur Verpuppung leben die Raupen ebenfalls gemeinschaftlich, sitzen aber nicht mehr

am Stamme, sondern verbergen sich in der Nähe desselben, auf der Erde unter trockenen Blättern, wo sie in dichten Klumpen von 20 bis 60 Stück nebeneinander gedrängt ruhen; bei Tage wird ihre Anwesenheit nur dadurch verrathen, dass ganze Bäume von ihnen kahl gefressen sind. Erst Ende Juli sind die Raupen erwachsen und Anfangs August findet die Verpuppung statt; die Raupe fertigt sich zu diesem Behufe einen grauen, länglichen Kokon, welchen sie später mit einem dunkelbraunen, etwas klebrigen Safte durchtränkt; diese Flüssigkeit trocknet nach zwei Tagen und erhält der Kokon dadurch grosse Festigkeit und ein pergamentartiges Aussehen; zuweilen finden sich zwei bis vier Puppen in einem gemeinschaftlichen Kokon; als Puppe überwintert das Thier nun zum zweiten Male; der Schmetterling entwickelt sich erst im Juli des nächsten Jahres.

Im Süden des Amurlandes, bei Wladiwostock, kommt *Dieckmanni* in viel kürzerer Zeit zur Entwicklung; ich fand dort am 11. Mai ein Nest kleiner Raupen auf Prunus padus, dieselben waren schon am 11. Juni erwachsen und schon am 12. bis 14. Juli desselben Jahres entwickelten sich die Schmetterlinge. Die Art überwintert also hier nur einmal, als junge Raupe.

Ich lasse nun die Beschreibung der erwachsenen Raupe hier folgen: die Grundfarbe derselben ist dunkelgrau, dicht mit graugelben gerieselten Zeichnungen durchzogen; auf dem Rücken steht vom zweiten bis zum elften Ringe je ein grosser runder sammtschwarzer Fleck, welcher vom vierten bis zum zehnten Ringe durch einen breiten, die Mitte des Rückens einnehmenden Streifen der Grundfarbe in je zwei schmale halbmondförmige Flecke getheilt wird; auf dem elften Ringe ist dieser Sammtfleck etwas erhöht, und auf sämmtlichen Ringen nach den Seiten hin von einer aus Weiss, Gelb und Ziegelroth gemischten sichelförmigen Zeichnung eingefasst. Ueber den Füssen ziehen sich zahlreiche schmale, sehr unregelmässige Längszeichnungen von zinnoberrother Färbung hin; die Luftlöcher sind schwarz, etwa 2 mm. oberhalb jeden Luftloches steht ein kleiner sammtschwarzer Fleck; der Rücken und die Seiten der Raupe sind spärlich mit langen weichen Haaren von gelblicher Färbung besetzt. Da der Raupe die bei den meisten anderen *Lasiocampa*-Raupen vorhandenen, auf Fleischwarzen stehenden dichten und langen Seitenhaare gänzlich fehlen, so hat dieselbe eine mehr walzige, vorn und hinten verjüngt zulaufende Form; die Bauchseite ist glatt, rothgelb, mit grauen Atomen bestreut und einer breiten grauen Längslinie zwischen den Beinen; Brustfüsse schwarz, Bauchfüsse rothgelb mit schwarzen Endgliedern; Kopf klein, halbkugelig, mattschwarz. Länge der erwachsenen Raupe 75—90 mm.

330. Lasiocampa Femorata Mén.

Von dieser schönen Art erzog ich in Chab. 4 ♂♂ und 6 ♀♀. Die Raupe, welche in ihrer Form viele Aehnlichkeit mit den Raupen von *Quercifolia* und *Populifolia* hat, lebt auf den verschiedensten Laubhölzern; ich fand sie auf Phellodendron amurense, Populus tremula, Quercus mongolica, Corylus heterophilla, Tilia cordata, Syringa amurensis und Pyrus. Sie erreicht eine auch im Verhältniss zur Grösse des Schmetterlings ganz erstaunliche Länge.

Die sehr grossen runden kreideweissen Eier finden sich Ende Juli, gewöhnlich 6 bis 12 Stück bei einander, auf der Unterseite von Blättern; die jungen Raupen leben in kleinen Gesellschaften gewöhnlich an der Spitze eines Zweiges; nach der Ueberwinterung, im Frühjahre, findet sie sich nur ganz einzeln, am Stamme sitzend.

Eine grössere Anzahl aus Eiern erzogener junger Raupen gedieh im Herbste 1882 anscheinend sehr gut; während des Winters gingen jedoch diese Raupen sämmtlich zu Grunde.

Femorata dürfte vielleicht passender in das Genus *Megasoma* einzuordnen sein. Die Flügelspannung beträgt bei den ♂♂ = 57—62 mm. bei den ♀♀ = 80—104 mm.

331. Pyrosis Eximia Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 36, Pl. VI, fig. 4, 5.

Als Raupe bei Wlad. ziemlich häufig; sie lebt ausschliesslich auf Ostrya und Quercus mongolica. Diese Art überwintert als Ei; die Raupen leben bis zur letzten Häutung gemeinschaftlich, nach derselben laufen sie sehr weit auseinander und verpuppen sich Mitte August. Der Schmetterling entwickelt sich Mitte September; einzelne ♂♂ sah ich noch Mitte Oktober, als schon dünner Schnee im Walde lag, im Sonnenscheine umherschwärmen; die ♀♀ leben dagegen nur sehr kurze Zeit; ein Nachmittags gegen drei Uhr ausgekrochenes ♀ befand sich eine Stunde später mit einem ♂ in Kopula; diese dauerte etwa zwei Stunden; während der Nacht legte dieses ♀ die in Klumpen zusammengeklebten und dicht mit Wolle umhüllten Eier ab und starb schon am andern Tage Morgens gegen acht Uhr.

332. Pyrosis Idiota Graeser.

Bei Chab. ziemlich selten; bei Blag. dagegen sehr gemein; von letzterem Orte erhielt ich sie in grösserer Anzahl, leider nur in männlichen Exemplaren, durch die Herren Zimmermann und Kehrer.

Diese neue Art steht der vorigen nahe, ist aber sofort von derselben zu unterscheiden. Sie ist zunächst etwas schwächer, schlanker gebaut; beim *Eximia*-♂ ist die Grundfarbe der Vorderflügel ein

angenehmes Braun; dieselben sind sehr dünn beschuppt und daher halbdurchscheinend; beim ♂ von *Idiota* tragen die Vorderflügel eine schmutzigrauchgraue Färbung, sind dicht beschuppt und ohne halbdurchsichtige Stellen; am Schlusse der Mittelzelle steht ein grauweisser runder Punkt, während *Eximia* an dieser Stelle einen ziemlich grossen halbmondförmigen Fleck aufweist. Bei *Idiota* zieht sich eine dunkle Querbinde durch den Vorderflügel, welche saum- und wurzelwärts durch je zwei schmale, miteinander parallellaufende grauweisse Linien eingefasst wird; vor dem Aussenrande zieht sich eine unregelmässig ausgezackte dunkle Randbinde hin, welche nach innen durch die helle Einfassung der Mittelbinde, saumwärts aber durch eine Reihe weissgrauer Flecke begrenzt wird. Alle diese Zeichnungen sind bei *Eximia* zwar ebenfalls vorhanden, hier aber durch die vorerwähnte schwache Beschuppung des Flügels, besonders in der Mitte desselben, weniger deutlich sichtbar.

Noch mehr ins Auge fallend ist der Unterschied zwischen beiden Arten auf den Hinterflügeln der ♂♂; dieselben sind bei *Idiota* schmutzigrauchgrau, ganz undurchsichtig; der zwischen den Rippen 2 bis 5 gelegene Theil des Flügels bildet einen nach der Wurzel spitz zulaufenden Keil von schmutzig-bleichgelber Färbung, vor dem schwarzgrauen Aussenrande wird die gelbe Färbung von einer grauen, zwischen den einzelnen Rippen nach aussen gebogenen Randbinde unterbrochen. Beim ♂ von *Eximia* ist der ganze Hinterflügel bis zum braunen Aussenrande goldgelb, seidenartig glänzend, halbdurchscheinend.

Die Unterseiten der Flügel sind bei den ♂♂ beider Arten mit deren Oberseite ziemlich übereinstimmend. Bei *Idiota* ziehen sich hier vom Vorderrande des Hinterflügels zwei schmale schmutzig-weissgraue Querbinden bis zu Rippe 5, wo sie mit dem gelblichen Keilfleck zusammentreffen. — Bei *Eximia* steht an dieser Stelle eine kurze gelbe, ungetheilte Binde, welche bis zur Rippe 6 reicht und braun eingefasst ist.

Beim ♂ der Letzteren sind Kopf, Brust, Beine, Halskragen, sowie die Ober- und Unterseite des Hinterleibes ganz einfarbig dunkelrothbraun behaart. Beim ♂ von *Idiota* dagegen sind der Rücken und die Oberseite des Hinterleibes dunkelgrau, Kopf und Halskragen, dagegen scharf abstechend, bleichgelb. Die Behaarung der Brust, der Beine und der Unterseite des Hinterleibes ist grau und gelblich gemischt. Die Fühler sind viel schwächer als bei *Eximia*, die Kammzähne derselben bei *Idiota* kaum halb so lang als bei der anderen Art.

Bei den ♀♀ beider Arten sind die Unterschiede weniger ins Auge fallend. *Eximia*-♀ hat eine schwärzlichgraue Grundfarbe mit weissgrauen Zeichnungen; *Idiota*-♀ dagegen eine mehr braungraue

Färbung und gelblichgraue Zeichnungen; bei dieser sind auch Kopf, Rücken, Brust, Beine und Hinterleib ganz einfarbig braungrau, wogegen bei *Eximia* jeder Hinterleibsring mit einem Kranze hellerer Haare eingefasst ist.

Der dicke Haarwulst am Ende des Hinterleibes, in dessen Haare die Eier beim Ablegen eingehüllt werden, ist beim *Eximia*-♀ grauweiss, seidenartig glänzend; beim *Idiota*-♀ aber lehmgelb, ohne Seidenglanz.

Flügelspannung der ♂♂ = 34—42 mm., der ♀♀ = 55 mm.

Auch hinsichtlich ihrer Lebensweise weichen beide Arten voneinander ab.

In Blag., wo *Idiota* gemein ist, sitzen die erwachsenen Raupen bis in den Spätherbst gesellschaftlich an den Stämmen verschiedener Laubholzarten, besonders der Prunus padus und Populus balsamifera, in allen Gärten und Alleen der Stadt in grossen Massen; sie bilden, dicht aneinander gedrängt, grosse Pflaster. Während *Eximia* sehr leicht zu erziehen ist und von den durch mich gesammelten Raupen dieser Art fast keine zu Grunde gingen, ist die Zucht der *Idiota* sehr schwierig; ich sammelte in Blag. im Herbst 1883 etwa 800 Stück erwachsener Raupen; dieselben wollten in der Gefangenschaft nicht fressen; sie sassen Tag und Nacht, zu grossen Klumpen vereinigt, an den Wänden der geräumigen Zuchtkästen, ohne sich zu rühren. Gegen Ende Oktober spannen sich sämmtliche Raupen ein, ich erhielt aber nur sehr wenige Schmetterlinge, da die Raupen sich nicht verpuppten, sondern in den Kokons vertrockneten, trotzdem ich dieselben in drei Partien eingetheilt und unter verschiedenen Wärme- und Feuchtigkeits-Verhältnissen gehalten hatte.

Ich kann, da ich es seinerzeit leider unterlassen habe, mir Notizen über die Raupen von *Eximia* zu machen oder einige derselben auszublasen, keine Vergleiche zwischen den Raupen beider Arten anstellen; ich lasse jedoch die Beschreibung der erwachsenen Raupe von *Idiota*, welche mir im ausgeblasenen Zustande vorliegt, hier folgen.

Die Form derselben ist denen mancher *Lasiocampa*-Raupen ähnlich; sie hat, wie die Raupen von *Pruni* und *Quercifolia*, lange, auf flachen warzenartigen Erhöhungen stehende Haarbüschel an den Seiten, diese sind gelblich, an den drei ersten Ringen stark mit Schwarz gemischt. Die Grundfarbe der Raupe ist dunkelgrau und wird von vielen unregelmässigen schwarzen und röthlichen Beimischungen unterbrochen. Der zweite und dritte Ringeinschnitt sind mit sammtschwarzen Haarpolstern ausgefüllt. Jeder Ring trägt auf dem Rücken eine längliche röthlichgraue Zeichnung, in deren hinterem Theile je zwei längliche schwarze Flecke stehen. Auf der Mitte des Rückens

stehen dichte kurze Haare von gelblicher Färbung, deren Spitzen schopfartig gegeneinander gerichtet sind. Der übrige Theil der Oberseite ist nur spärlich gelb und schwarz behaart. Luftlöcher braun; Bauch grau und rothgelb gemischt, mit einer breiten schwarzen Längslinie in der Mitte. Der ziemlich grosse halbkugelige Kopf ist behaart; schwarz und gelb marmorirt; das Stirndreieck und die Mundtheile sind gelblich; auf der Oberseite des Kopfes und des ersten Ringes stehen je zwei gelbe Striche; Brustfüsse glänzend schwarzbraun; Bauchfüsse sehr lang, grau und röthlich gemischt, dünn behaart. Bei Berührung der Raupe bleiben deren Haare sehr leicht in der Haut an den Händen sitzen und verursachen sehr heftiges Jucken. Die Länge der ausgewachsenen Raupe beträgt 80—90 mm. Die Puppe überwintert; Schmetterling im Juni.

333. Endromis Versicolora L.

Beim Dorfe Permskoe-Mülki fand ich am 28. April ein frisches ♀; die Raupe klopfte ich bei Chab. mehrmals von Birken. Diese Art scheint im eigentlichen Amurlande ziemlich selten zu sein, dagegen im Suifun-Gebiete, wo sie von Dörries in Mehrzahl gesammelt wurde, häufiger vorzukommen.

334. Mira Christophi Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 212, Pl. XII, fig. 6.

Im Jahre 1885 als Raupe bei Wlad. häufig auf Lonicera. Ich hatte von dieser Art damals 160 Puppen zusammengebracht, welche aber während des Landtransportes durch Sibirien bis auf wenige Stücke zu Grunde gingen.

Der durch Herrn Dr. Staudinger gelieferten vortrefflichen Beschreibung der Raupe habe ich noch das Folgende beizufügen: Die junge Raupe sitzt von Mitte Juni an auf der Oberfläche eines Lonicerablattes in halbgekrümmter Stellung; sie ist schwarz mit einer zackigen braunen Längszeichnung an den Seiten; die auf den ersten Ringen stehenden dünnen Dornen erreichen fast die Länge der ganzen Raupe und sind an ihrer Spitze etwas gebogen; in der Ruhe sind diese Dornen nach vorn gerichtet und niedergelegt, so dass sie weit über den Kopf hinausreichen. Bei der geringsten Störung richtet die Raupe diese Dornen plötzlich in die Höhe und bewegt den Vorderkörper heftig von einer Seite zur anderen. Nach jeder Häutung erscheint die Raupe mit sehr verändertem Aussehen. Die schwarzen und braunen Zeichnungen verschwinden bei jeder Häutung mehr und machen der grünen Färbung Platz, wie es ähnlich bei den Raupen von *Saturnia Pavonia* der Fall ist. Die erwachsene grüne Raupe hält sich bei Tage stets am Stamme der Futterpflanze und unter den

Blättern derselben verborgen. Bei Beunruhigungen der Raupe schiessen aus den Seiten des fünften bis neunten Ringes, dicht über den Beinen, je ein langer bläulichgrüner Zapfen hervor, ähnlich den Fleischgabeln der Papilionidenraupen.

335. Brahmaea Lunulata Brem.

Ein ♀ fand ich am 27. Juni bei Chab., ein ♀ am 9. Juni bei Wlad.; an letzterem Orte sammelte ich später 33 Raupen, aus denen ich 29 Puppen erhielt; leider gingen dieselben während des Transportes sämmtlich zu Grunde. Die Raupe lebt auf Fraxinus mandshurica Rupr. und auf Syringa amurensis Rupr.; in der Jugend sitzt sie an der Spitze eines Zweiges, nach der letzten Häutung hält sie sich im Innern des Gebüsches im Schatten verborgen. Sie giebt bei Störungen, im erwachsenen Zustande, ein eigenthümliches knackendes oder knisterndes Geräusch von sich. Die Verpuppung findet im August, ohne Gespinnst, unter Holz oder Steinen statt. Die Puppe überwintert.

336. Saturnia Boisduvalii Ev.

Bei Chab. fand ich die Raupen sehr selten, auf Linden; von Blag. erhielt ich zwei ♀♀; bei Olga-Bay, am tatarischen Golfe, scheint sie nicht selten; ich erhielt dort von einem russischen Kaufmanne eine Anzahl leider gänzlich verdorbener Stücke.

Bei Wlad. waren die Raupen auf allen Laubhölzern ziemlich häufig; doch hatten dieselben sehr viel durch Parasiten zu leiden; auch gingen mir sehr viele Raupen durch den in Folge der nassen Witterung auftretenden Schimmel zu Grunde, so dass ich aus ca. 350 eingesammelten und bis zur letzten Häutung gebrachten Raupen nur etwa 80 Schmetterlinge erhielt.

Diese Art überwintert als Ei; die Raupe wächst ziemlich langsam bis Ende Juli. Der Schmetterling Anfang September.

337. Saturnia Pavonia L.

Ich fand von dieser Art nur einige Raupen bei Pokr., während sie durch Dörries im Ussuri- und Suifun-Gebiete mehrfach gesammelt wurde.

338. Saturnia Jankowskii Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 39, Pl. VIII, fig. 4.

Ich fand im Juni bei Wlad. 24 kleine Raupen auf Phellodendron amurense, von denen ich, da sie meist mit Parasiten besetzt waren, nur 6 ♂♂ und 4 ♀♀ erhielt. Der kannenförmige, rothbraune Kokon ist an einem Zweige oder zwischen Blättern festgesponnen.

Diese Art überwintert als Ei; die Raupen verpuppen sich Ende Juli; der Schmetterling von Mitte September bis Mitte Oktober.

339. Saturnia Fugax Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 17, Pl. XXVI, fig. 1 (*Rhodia Fugax*).

Sie scheint bei Wlad. in manchen Jahren nicht selten zu sein; im Herbst 1884 fand ich die leeren Kokons nicht selten an Eichengebüschen; dagegen war im Jahre 1885 nicht eine Raupe dort zu finden.

Die schönen, lebhaft hellgrün gefärbten Kokons haben die Form einer Kanne und hängen an einem ziemlich dicken, ebenfalls hellgrünen Faden von 6 bis 10 cm. Länge von den Eichengebüschen herab.

340. Saturnia Artemis Brem.

Von mir wurde diese Art nur bei Wlad. aufgefunden; im November fand ich eine Puppe, welche an der Erde zwischen trockenen Blättern eingesponnen war; aus derselben entwickelte sich im geheizten Zimmer schon zu Anfang Januar ein schönes ♀; ein ganz frisch ausgekrochenes ♂ fand ich am 3. Juni im Walde beim sogenannten ersten Flusse. Im Herbste waren die Raupen auf den verschiedensten Laubholzarten nicht selten, jedoch zum weitaus grössten Theil mit Parasiten besetzt; dadurch erlangte ich nur 48 Puppen; dieselben waren während des Transportes sämmtlich gestorben.

341. Aglia Tau L.

Diese Art war bei Wlad. als Schmetterling und Raupe häufig und kommt wohl im ganzen Amurlande vor; ich fand sie auch bei Nicol., Chab. und beim Dorfe Permskoe-Mülki.

342. Oreta Calceolaria Butl.
und ab. *Pulchripes* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 15, Pl. XXV, fig. 4 und 6.

Bei Chab. fand ich nur zwei ♂♂ und ein ♀. Bei Wlad. war die Raupe im Juni 1885 nicht selten auf Viburnum-Gebüschen.

Diese zwei von Butler als gesonderte Arten beschriebenen Formen gehören trotz ihres verschiedenartigen Aussehens einer Art an; ich erzog beide in einer Anzahl von zusammen 84 Stücken aus ein und derselben Raupenart, fand auch einmal beide Formen zusammen in Kopula. Ich betrachte die gewöhnlichere gelbe Form, *Calceolaria* Butl., als die Stammart; dagegen die weit seltenere rothbraune Form, *Pulchripes* Butl., als Aberration derselben. Die grau, braun und röthlich marmorirten Raupen haben genau die Form der Raupen von *Drepana*, sind aber weit grösser; sie sitzen einzeln auf der Oberseite eines Blattes; zur Verpuppung rollen sie einen Theil des Blattes zu

einer oben und unten durch weisses Gespinnst geschlossenen Röhre zusammen.

Schmetterling im Juli.

343. Drepana Curvatula Bkh.

An allen von mir besuchten Plätzen des Amurlandes, aber überall ziemlich selten, beobachtet.

344. Drepana Scabiosae Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 15, Pl. XXV, fig. 9 (♂).

Romanoff, Mémoires III, p. 347 (♀).

Bei Chab. ziemlich selten; ich erzog 5 ♂♂ und 5 ♀♀ aus den Raupen; dieselben sind im August erwachsen und leben auf Quercus mongolica, wo sie auf der Oberseite eines mit einzelnen Fäden etwas zusammengezogenen Blattes sitzen. Puppe überwintert; Schmetterling Mitte Juni.

345. Drepana Lacertinaria L.

Nur ein ♀ Mitte Juli bei Nicol. gefangen.

346. Harpyia Bicuspis Bkh.

var. *Infumata* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 214.

Diese dunkle Form wurde von mir im Amurlande mehrfach aus der echten, auf Birke lebenden *Bicuspis*-Raupe erzogen; dagegen habe ich die typische weisse Form dort nicht aufgefunden. Ich fand die Raupen einzeln bei Chab. und Pokr., etwas häufiger dagegen bei Nicol., wo ich im Herbste 1884 18 Raupen sammelte, welche jedoch zum grossen Theil angestochen waren. Die Raupen stimmen im Amurlande vollständig mit denen in Europa überein, während, wie schon oben gesagt, die von mir gesammelten Schmetterlinge stets mehr oder weniger grau verdunkelt erscheinen; trotz dieses Umstandes heben sich hier die schwarzen Zeichnungen sehr viel dunkler, schwärzer von der Grundfarbe ab, als dies bei der folgenden Art der Fall ist. Ich vermuthe, dass Hr. Dr. Staudinger bei der Beschreibung diese dunkle Form von *Bicuspis* und die folgende Art vor sich hatte.

347. Harpyia Lanigera Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 10, Pl. XLIII, fig. 11.

Im ganzen Amurlande mehr oder weniger häufig; ich fand sie bei Nicol., Chab., Pokr. und Wlad., auch von Blag. erhielt ich sie mehrmals. Zahlreiche Stücke habe ich auch aus den Raupen er-

zogen, dieselben haben grosse Aehnlichkeit mit den Raupen von *Bifida* und leben wie diese auf Zitterpappeln, zuweilen auch auf Weiden, niemals aber, wie die der vorigen Art, auf Birke. Am häufigsten waren sie im Herbste 1884 bei Nicol. Manche Puppen dieser Art überwinterten zweimal.

348. Harpyia Furcula L.

Bei Nicol. erzog ich einige Stücke aus den Raupen; dieselben lebten auf schmalblättrigen Weidenarten. — Auch bei dieser Art ist im Amurlande die Grundfarbe rauchgrau verdunkelt, jedoch bei weitem nicht in so auffallender Weise, als es bei den mir vorliegenden Stücken der var. *Forficula* F. d. W. aus Lappland der Fall ist.

349. Harpyia Erminea Esp.

Ein ♀ fand ich am 2. Juli bei Nicol., ein ♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.; bei Wlad. waren die Raupen auf Zitterpappel nicht gerade selten. Im Gegensatze zu den vorigen Arten zeichnet sich *Erminea* sowohl, als auch die nächste Art, im Amurlande durch ihre weisse Grundfarbe aus.

350. Harpyia Askolda Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 59, Pl. VIII, fig. 8.

Als Raupe nicht selten bei Nicol. und Wlad.; an ersterem Orte erzog ich eine Anzahl Schmetterlinge. Oberthür beschreibt nur das ♂; beim ♀ sind die Hinterflügel, welche beim ♀ von *Vinula* gewöhnlich fast einfarbig dunkelgrau sind, weiss, nur durch die grau angelegten Adern etwas verdunkelt.

Ich lasse es dahingestellt, ob wegen dieses Umstandes und wegen des Vorhandenseins der beiden schwarzen Schrägstriche auf dem Rücken *Askolda* als eigene Art gelten kann oder nur als Lokalvarietät von *Vinula* anzusehen ist. Die Raupe lebt auf Zitterpappel und stimmt in allen Punkten mit der europäischen Raupe von *Vinula* überein.

351. Cnethodonta Grisescens Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 214, Pl. XII, fig. 11.

Zwei ♂♂ fing ich bei Chab. an der Lampe; in Wlad. erzog ich ein ♀ aus einer im Frühjahre gefundenen Puppe.

352. Uropus Ocypete Brem.

Bei Wlad. fand ich ein frisch ausgekrochenes ♂ am 25. Juli.

353. Uropus Meticulodina Oberthür.

Études d'Entomol. X, p. 16, Pl. I, fig. 3.

Bei Chab., wo ich 20 Exemplare aus den Raupen erzogen habe, war sie ziemlich selten; viel häufiger dagegen als Raupe bei Wlad.

Sie lebt im Juli und August auf Juglans mandshurica. Die Puppe überwintert.

354. *Hupodonta Corticalis* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 13, Pl. XXIV, fig. 7.

Ein ♂ bei Wlad. Ende Juni bei der Lampe gefangen.

355. *Notodonta Tremula* Cl.

Bei Nicol., Chab. und Wlad. mehrfach, theils als Raupe, theils als Schmetterling beobachtet.

356. *Notodonta Atrovittatus* Brem.

= *Asteroscopus Atrovittatus* Brem.

Ein ♂ fing ich bei Chab. an der Lampe.

357. *Notodonta Ziczac* L.

Bei Pokr. fand ich Mitte August zwei Raupen auf Weiden.

358. *Notodonta Atriplaga* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 220, Pl. XII, fig. 8.

Bei Chab. fand ich die Raupe mehrfach auf Corylus mandshurica Maxim. Bei Wlad. war die Raupe ebenfalls nicht selten, lebte hier aber auf Ostrya; von Blag. erhielt ich diese Art ebenfalls.

Die erwachsene grüne Raupe hat ganz das Aussehen einer kleinen Raupe von *Sphinx Ligustri*; sie hat, wie diese, weisse und rothviolette Schrägstreifen an den Seiten, zwei schwarze Längsstriche am Kopfe und auf dem elften Ringe einen etwas gebogenen, gelb und schwarz gefärbten hornartigen Zapfen. Sie ist Ende Juli und Anfang August erwachsen; Puppe überwintert; Schmetterling im Juni.

359. *Notodonta Lichen* Oberthür.

Études d'Entomologie V, p. 64, Pl. VIII, fig. 5.

Bei Chab. klopfte ich am 1. Juni ein ♂ von einem Eichenaste.

360. *Notodonta Torva* Hb.

Beim Dorfe Permskoe-Mülki fand ich im Frühjahr mehrere Puppen; auch bei Nicol., Chab. und Wlad. habe ich diese Art theils als Raupe, theils als Schmetterling beobachtet. Die Exemplare sind dunkler, zeichnungsloser als die europäischen.

361. *Notodonta Trepida* Esp.

Bei Chab. und Wlad. klopfte ich die Raupe mehrmals im Juli und August von Eichen.

362. *Notodonta Dromedarius* L.

Einzelne Raupen fand ich bei Nicol. und Pokr. auf Alnus incana.

363. Notodonta Dembowskii Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 62, Pl. II, fig. 4.

Selten bei Chab. und Wlad.; ich erzog zwei ♂♂ und zwei ♀♀ aus den auf Birken lebenden Raupen; sie überwintert als Puppe.

364. Notodonta Jankowskii Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 61, Pl. II, fig. 8.

Ziemlich selten bei Chab. und Wlad. an der Lampe gefangen; von Blag. erhielt ich einige Stücke durch die Herren Zimmermann und Kehrer.

365. Notodonta Lineata Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 61, Pl. II, fig. 7.

Bei Wlad. fand ich im Frühjahr unter einer Eiche eine Puppe in der Erde; es entwickelte sich aus derselben am 2. Juni ein schönes ♀ von 52 mm. Flügelspannung.

366. Notodonta Tristis Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 223, Pl. XIII, fig. 7.

Ein ♂ fing ich bei Chab. an der Lampe.

367. Notodonta Trimacula Esp.

var. *Dodonides* Stgr.

Romanoff, Mémoires III, p. 220.

Sie wurde in einer kleinen Anzahl von Stücken bei Chab. an der Lampe gefangen.

368. Notodonta Davidis Oberthür.

Études d'Entomol. VI, p. 17, Pl. IX, fig. 2.

Ein ♂ bei Wlad.

369. Notodonta Bicoloria Schiff.

Mehrmals bei Nicol., Chab. und Wlad.; theils als Raupe, theils als Schmetterling beobachtet.

var. *Unicolora* Mén.

Ein ♀ von etwas gelblicher Färbung klopfte ich Anfangs Juni bei Chab.; am 28. Juni fand ich bei Nicol. ein rein weisses ♀, dessen Nachkommen ich aus den Eiern erzog; sie gehörten sämmtlich dieser zeichnungslosen, einfarbig weissen Form an.

370. Spatalia Plusiotis Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 65, Pl. VII, fig. 3.

Die Raupen bei Chab. sehr selten auf Eichen; ich erlangte nur ein ♂, da die übrigen Raupen mit Parasiten besetzt waren.

371. Spatalia Dives Oberthür.

Études d'Entomol. X, p. 15, Pl. I, fig. 1.

Wie die Vorige bei Chab. im Herbst auf Eichen, aber fast immer angestochen; ich erzog nur ein Pärchen.

372. Spatalia Doerriesi Graeser.

Diese neue Art entdeckte ich bei Chab. Am 6. Mai fand ich eine Puppe unter Eichengebüsch, aus welcher sich Anfangs Juni ein ♂ entwickelte; später fand ich an derselben Stelle ein Pärchen in Kopula; die hierdurch erlangte Zucht lieferte eine Anzahl Puppen, welche aber leider während des Winters zu Grunde gingen.

Doerriesi ist die grösste und schönste der mir bekannten *Spatalia*-Arten; die meiste Aehnlichkeit hat sie noch mit *Argentina* Schiff., doch ist sie viel grösser und hat auch etwas länglichere Flügel; die Flügelspannung der ♂♂ beträgt 41 mm., die des ♀ 43 mm.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist bei dem einen ♂ olivenbraun, bei den beiden anderen Stücken gelbbraun; sie wird von lehmgelben Zeichnungen vielfach unterbrochen; die Adern sind in der Aussenrandshälfte des Flügels gelb und werden durch ebenfalls gelbe kurze, breite Schrägstriche zu einer nach aussen hin stark ausgezackten Randbinde verbunden, welche vom Innenwinkel bis zu Rippe 6 reicht; der Raum zwischen den Rippen 6 und 7 ist nahe dem Aussenrande stets mit der dunkleren Grundfarbe ausgefüllt und nicht durch Gelb unterbrochen; die Rippen 7, 8 und 9 sind wieder durch kleine gelbe Querstriche verbunden. Vom Vorderrande ziehen sich verschiedene unregelmässige helle Querstriche nach innen, welche zusammen mit den hellen Adern des Vorderrandes die Grundfarbe vielfach unterbrechen; die Querrippe ist durch einen feinen hellen Strich markirt, welcher dunkel umschattet ist. Die zwischen dem Innenrande und der Mittelzelle stehenden Silberflecke sind grösser und haben einen viel intensiveren Glanz als bei den anderen mir bekannten Arten; dieselben erinnern in dieser Hinsicht an die Silberflecke auf der Unterseite von *Argynnis Lathonia* und sind sämmtlich von dunkelrothbraunen Linien umzogen, wodurch sie noch schärfer hervortreten. Der grösste dieser Flecke bildet ein stumpfwinkliges, etwas unregelmässiges Dreieck, dessen Basis mit der Subdorsalrippe zusammenfällt und dessen etwas abgerundete Spitze dem Innenrande zugekehrt ist und bis zur Rippe 1 reicht; an der Subdorsale endigt seine Basis an der Stelle, wo Rippe 2 von derselben abzweigt; saumwärts dieses grossen Fleckes steht ein etwas kleinerer, welcher einerseits ebenfalls durch die Mittelzelle, andererseits durch die rothbraune Einfassung des grösseren Fleckes begrenzt wird; er läuft saumwärts auf Rippe 2 und 3 in zwei spitze Zacken aus; nach dem Innenrande zu steht noch ein kleiner spitzer Silberpunkt, welcher bei dem einen Stücke mit dem Flecke durch eine sehr feine Silberlinie verbunden ist; wurzelwärts des grössten Fleckes steht ein kleiner länglicher, nach

dem Innenrande zu etwas eingekerbter Fleck, und darunter nahe dem Innenrande ein feiner silberner Bogenstrich, welcher jedoch bei einem ♂ nur durch einen kleinen Punkt markirt wird. Die Franzen der Vorderflügel sind gelb, an den Rippen nach aussen hin zur Hälfte schwärzlich. Der Schuppenzahn am Innenrande, ebenso die Behaarung des Innenwinkels sind rothbraun.

Die Hinterflügel sind lehmgelb, bei den ♂♂ grau angehaucht; die Franzen derselben etwas heller als die Flügel selbst.

Die Unterseite der Flügel ist lehmgelb; auf den Vorderflügeln ist die Mittelzelle bräunlich angeflogen, am Vorderrande stehen zwei kleine braune Flecke; Franzen gelb, an den Rippen graubraun; die Hinterflügel mit einer undeutlichen, mehrfach unterbrochenen Mittelbinde.

Stirn und Halskragen lehmgelb; Schulterdecken rothbraun; Behaarung des Rückens gelb, braun gemischt, vor der Mitte in einen hohen spitzen, etwas nach vorn gerichteten Schopf auslaufend; Hinterleib braungelb, beim ♂ mit einem starken zweitheiligen Afterbüschel; Fühler dünn, etwa halb so lang als der Vorderflügel; beim ♂ an der Wurzelhälfte mit sehr kurzen Kammzähnen, ganz allmälig in eine lange Spitze auslaufend; beim ♀ dünn borstenförmig; Vorderbrust graubraun; Brust und Unterseite des Hinterleibes lehmgelb, braun gemischt; Beine braungelb; an den Hinterschienen stehen zwei Paar Sporen.

Ich benenne diese Art zu Ehren meines alten entomologischen Freundes, des Herrn Fritz Doerries senior in Hamburg.

373. Nadata Cristata Butl.
— *Trabala Cristata* Butl., Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 18, Pl. XVII, fig. 1.

Bei Wlad. ein ♀ am 19. Juni, ein ♂ erst am 28. Juli. — Die in der zweiten Hälfte des August erwachsene Raupe fand ich nicht selten auf Eichen; sie ist nackt, hat eine weisslichgrüne Grundfarbe und an den Seiten jedes Ringes hellgelbe Schrägstreifen; Kopf sehr gross, kugelig, weissgrün; Puppe überwintert.

Die Flügelspannung des ♂ beträgt 74 mm., die des ♀ 73 mm.

374. Nadata Splendida Oberthür.
— *Trabala Splendida* Oberth., Études d'Entomol. V, p. 65, Pl. V, fig. 6.

Bei Chab. selten; ich erzog vier ♂♂ und ein ♀ aus den Raupen; dieselben fand ich erwachsen vom 23. August bis zum 3. September auf Eichen, wo sie gewöhnlich an der mit dünnen weissen Fäden übersponnenen Unterseite eines Blattes sitzen. Die grosse, 70—80 mm.

lange Raupe ist einfarbig grünlichweiss, auch der grosse kugelige Kopf trägt diese Färbung. Die Puppe überwintert.

375. Lophopteryx Camelina Esp.

Ueberall häufig; bei Chab. und Wlad. fand ich die Raupen auf verschiedenen Laubhölzern, dagegen bei Nicol. und Pokr. nur auf Spiraea salicifolia; sie sind im Amurlande selten grün, sondern gewöhnlich rosenroth.

376. Lophopteryx Hoegei Graeser.

Von dieser neuen Art erzog ich bei Wlad. sieben ♂♂ und drei ♀♀. Sie steht der *Camelina* nahe und erinnert, bei oberflächlicher Betrachtung, an dunkle Stücke der ab. *Giraffina* Hb. Auch Herr Christoph, welchem ich eines meiner Stücke zusandte. hielt dasselbe für ein ausnahmsweise scharf gezeichnetes und abweichendes Stück von *Giraffina*; dem widerspricht jedoch von vornherein die gänzlich verschiedene, weiter unten eingehend beschriebene Raupe.

Hoegei hat die Grösse mittelgrosser *Camelina*; die Flügelspannung der ♂♂ beträgt 32—34 mm., die der ♀♀ 36—39 mm. Die Vorderflügel sind am vorderen Winkel nicht so stark ausgezogen als bei *Camelina*, sondern der Vorderrand ist hier etwas abgestutzt, die Aussenränder der Flügel sind an den Rippen weniger scharf ausgezackt, namentlich ist der Hinterflügel am Analwinkel nicht zackig vortretend, sondern verläuft hier fast gerade, kaum merklich nach aussen gebogen. Das ganze Thier ist dunkler, mehr braungrau als *Camelina* und *Giraffina*. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist dunkelbraungrau, die der Hinterflügel trüb rauchgrau; niemals hat *Hoegei* rostbraune Vorder- und braungelbe Hinterflügel wie *Camelina*, bei welcher auch stets die Hinterflügel sehr viel heller gefärbt sind als die Vorderflügel. Alle Zeichnungen stimmen in ihrer Anordnung mit denen von *Camelina* ziemlich überein, sie sind aber feiner angelegt und bei allen zehn Stücken schärfer hervortretend als bei der Vorigen, welche zuweilen ganz zeichnungslos erscheint. Namentlich ist bei *Hoegei* im Vorderflügel die äussere Begrenzung der Mittelbinde scharf markirt; sie besteht aus einer feinen schwarzen und einer dahinterliegenden breiteren graugelben Linie und verläuft viel gerader, nicht so scharf ausgezackt als bei *Camelina*, besonders fehlen ihr die beiden nach innen gerichteten spitzen Zähne zwischen den Rippen 4 bis 6, sie verläuft hier in sanftem, kaum ausgezackten Bogen. Die Franzen des Aussenrandes sind vom Innenwinkel bis zu Rippe 4 etwas heller, von da bis zum Vorderwinkel ebenso dunkel als der Flügel. Der Schuppenzahn des Innenrandes ist bei *Hoegei* etwas

heller als die Grundfarbe, dagegen bei *Camelina* stets dunkler als diese gefärbt. Am Aussenrande der Hinterflügel steht eine feine helle Limballinie vor den dunkleren Franzen; zwischen dem Analwinkel und Rippe 2 steht eine kleine Zeichnung; dieselbe besteht aus einem bleichgelben, beiderseits schwärzlich eingefassten Querstrichel, saumwärts desselben steht eine Anhäufung blaugrauer Schuppen. Die Unterseite aller Flügel ist einfarbig rauchgrau, der Vorderrand ist nahe dem Vorderwinkel ganz schmal gelblich angelegt, die Franzen aller Flügel etwas dunkler als diese selbst.

Der Thorax ist schopfartig behaart, die Färbung desselben und der Schulterdecken graubraun, etwas heller gemischt; Hinterleib auf beiden Seiten rauchgrau; Fühler dunkelbraun, Form derselben wie bei *Camelina*; die wenig vorstehenden Palpen wie der ganze Kopf dunkelbraun, zwischen den Fühlern schwärzlich; Brust und Beine stark behaart, dunkelbraun; Füsse hell geringelt; Hinterschienen tragen zwei Paar Sporen.

Die ausgewachsene Raupe hat eine Länge von 50 mm., sie ist sehr schlank, ihre Grundfarbe ist bleichgelb, der glänzendschwarze Kopf ist kugelig, der erste Ring hinter demselben blasenartig aufgetrieben, oberhalb rothgelb; vom zweiten bis zum elften Ringe ziehen sich sieben dicke schwarze Längslinien, eine derselben steht auf der Mitte des Rückens und je eine dicht über den schwarzen Luftlöchern; auf der Mitte des elften Ringes steht eine Erhöhung, welche zwei stumpfe, nebeneinander stehende Höcker von ziegelrother Färbung trägt, an welche die schwarzen Längslinien stossen; der hinter diesen Höckern gelegene Theil des Rückens ist mit unregelmässigen schwarzen Flecken und Punkten bestreut; auf der Afterklappe steht ein ovaler schwarzer Fleck. An den Seiten zieht sich ein breiter schwefelgelber Streifen vom Kopfe bis zum After; die unterhalb dieser Seitenstreifen gelegenen Partien sind schwarz, doch zieht sich über die ganze Länge des Bauches ein schmaler bleichgelber, bei jedem Fusspaare etwas verbreiterter Streifen hin. Brustfüsse gelb mit schwarzen Klauen; Bauchfüsse schwarz mit feinen gelben Ringen. Die ganze Raupe ist lackartig glänzend, nackt mit ganz vereinzelten dünnen Härchen.

Sie lebt gesellschaftlich in zwei Generationen auf Ahorn. Ich fand am 2. August auf einem Ahorngebüch eine Gesellschaft von 30 erwachsenen Raupen, diese verpuppten sich einige Tage später und lieferten schon am 22. August die Schmetterlinge; ich liess einige derselben zur Zucht sitzen; die Raupen kamen am 4. September aus den bläulichgrünen Eiern und verpuppten sich schon zu Anfang Oktober; die hierdurch erlangten circa 130 Puppen gingen während des Transportes zu Grunde.

Ich benenne die Art zu Ehren meines langjährigen entomologischen Freundes, des Herrn Carl Hoege in Hamburg.

377. Lophopteryx Cucullα Esp.

Bei Chab. fing ich im Juli ein ganz defektes ♂ bei der Lampe.

378. Lophopteryx Ladislai Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 66, Pl. II, fig. 3.

Ein ♂ fing ich Anfangs Juli bei Chab., zwei ♀♀ Ende Juni bei Wlad.

379. Pterostoma Palpina L.

Sehr selten bei Nicol. und Chab. als Raupe auf Zitterpappeln; die von mir gezogenen Schmetterlinge (2 ♂♂, 1 ♀) sind etwas kleiner als europäische Stücke; die Hinterflügel beider Geschlechter sind ganz hell, einfarbig lehmgelb, während sie bei den Europäern stets mehr oder weniger grau schattirt sind.

Flügelspannung 41 bis 42 mm.

380. Pterostoma Grisea Brem.

Diese ganz zweifellos gute Art wurde von mir in Chab. und Wlad. mehrfach gesammelt; theils gefangen, theils auch aus der Raupe erzogen. Die Letztere lebt nur auf der sibirischen Akazie, Maackia amurensis Maxim.; sie ist gelblichgrün, nicht wie die Raupe von *Palpina* weisslichgrün, und hat an jeder Seite einen breiten hellgelben Längsstreifen.

Palpina hat im Oberflügel nur zwei undeutliche Querstreifen, während bei *Grisea* stets noch eine dritte, der Wurzel nahe stehende Schattenbinde dazu kommt. Die Behaarung des Schuppenzahnes am Innenrande ist bei *Palpina* schwärzlich, stets viel dunkler als der Flügel selbst, was bei *Grisea* nicht der Fall ist.

Diese Art kommt in zwei ganz verschiedenen Färbungen vor, nämlich in einer hellen, ziemlich einfarbig graugelben und in einer viel seltneren dunklen Form. Die Färbung des Vorderflügels der Letzteren besteht aus Rauchgrau, Rostbraun und Ockergelb; auch ihre Hinterflügel sind weit dunkler als die der hellen Form. Bremer beschreibt in Lepidopteren Ost-Sibiriens, p. 45, sehr deutlich die gewöhnlichere graue Form, bildet aber daneben, auf Pl. V, fig. 2, ganz zweifellos die dunkle braune Form ab.

Ich erlaube mir den Vorschlag, für die gewöhnlichere graue, von Bremer beschriebene Form den Namen *Grisea* Brem. beizubehalten, dagegen die von Bremer abgebildete braune Form als ab. *Brunnea* zu bezeichnen.

381. Gluphisia Crenata Esp.

Zwei ♂♂ fing ich an Bord des Dampfers, während der Reise von Chab. nach Nicol., in der Nähe des Dorfes Gorina.

382. Cnethocampa (?) Bombycina Oberthür.
Notodonta Bombycina Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 63, Pl. VI, fig. 3.

Von dieser eigenthümlichen Art erzog ich bei Wlad. 63 Stücke aus den Raupen.

Herr Oberthür hat die Beschreibung dieser Art nach dem einzigen, ihm vorgelegenen ♂ entworfen und die Art zu *Notodonta* gestellt, sie kann jedoch in diesem Genus nirgend untergebracht werden; auch zu *Cnethocampa* will sie nicht recht passen; am besten dürfte sie vielleicht in ein besonderes Genus und zwischen *Cnethocampa* und *Phalera* zu stellen sein.

Das ♀ hat einen starken Afterbüschel, welcher zumeist aus schwärzlichen Haaren besteht, die äusseren sichtbaren Theile desselben bestehen jedoch aus Haaren von lehmgelber Färbung, wodurch der Afterbüschel die gleiche Färbung wie das Thier selbst erhält. Beim Ablegen der Eier werden dieselben in die schwärzlichen Haare desselben eingehüllt.

Die Eier überwintern; die Raupen leben bis zur Verpuppung gemeinschaftlich, jedoch ohne Gespinnst und nur auf Eichen; sie haben ganz die Form der Raupen von *Phalera Bucephala;* sie sind schwarz, haben auf jedem Ringe einige kirschrothe Flecke und sind mit einzelnen steifen Haaren besetzt; der Kopf ist ziemlich gross, glänzend schwarz. In der Ruhe richtet die Raupe den vorderen und hinteren Theil ihres Körpers ganz wie *Bucephala* etwas in die Höhe. Die Verpuppung findet in der Erde, dicht am Fusse eines Baumstammes statt. Die harten lederartigen Kokons sind durch lose, mit Erde vermischte Fäden zu einem grossen Klumpen vereinigt. Kokons und Puppen sind im Verhältniss zu den Raupen, welche fast die Grösse ausgewachsener *Bucephala*-Raupen erreichen, auffallend klein.

Ich fand am 25. Juni ein Nest mit etwa 120 halberwachsenen Raupen; dieselben gingen am 19. Juli zur Verwandlung in die Erde; die Schmetterlinge kamen noch im selben Herbst, Anfang Oktober, zur Entwicklung. — Eine Anzahl Eier, welche ich nach Hamburg sandte, kamen wohlbehalten an und wurden hier durch Herrn F. Doerries zu Schmetterlingen erzogen.

383. Phalera Bucephala L.
var. *Infulgens* Graeser.

Als Raupe gemein bei Nicol.; seltener bei Chab. und Wlad.

Diese von mir in Menge gezogene Lokalform ist am besten dadurch zu charakterisiren, dass sie hinsichtlich ihrer Färbung der *Phalera Bucephaloides* ähnelt, in ihrer Zeichnung aber mit *Bucephala* übereinstimmt. Bei *Bucephala* ist die Innenrandshälfte des Vorderflügels viel heller als der am Vorderrande gelegene Theil des Flügels gefärbt; er ist etwas silberartig glänzend und sehr dicht weisslich beschuppt. Bei var. *Infulgens* ist der Vorderflügel fast einfarbig weissgrau, der Innenrand kaum merklich heller als der übrige Theil des Flügels und ganz glanzlos; der Mittelmond hebt sich in seiner dem Innenrande zugekehrten, gelblich weissen Hälfte deutlicher von der Grundfarbe ab, wogegen die übrigen Zeichnungen schwächer hervortreten als bei *Bucephala*; auch ist *Infulgens* etwas schlanker gebaut und hat etwas schmälere Flügel als die Stammart. Die Flügelspannung beträgt bei *Bucephala* 54 bis 60 mm., bei *Infulgens* nur 48 bis 52 mm.

384. Phalera Andraeas Oberthür.

= *Trisula Andraeas* Oberth., Études d'Entomol. V, p. 38, Pl. V. fig. 4.

Diese zweifellos zu *Phalera* gehörige Art sammelte ich in einer kleinen Anzahl (2 ♂♂, 5 ♀♀) Anfang Juli bei Wlad. Daselbst brachte ich auch im Herbst über 300 Puppen dieser Art zusammen.

Die Raupen leben im August, September auf verschiedenen Laubhölzern, besonders auf Birken, bis zur Verwandlung gemeinschaftlich, ganz wie *Bucephala*, und heben wie diese in der Ruhe den vorderen und hinteren Theil des Körpers etwas in die Höhe. Auch hinsichtlich ihrer Form stimmt sie mit derselben überein.

Die Raupe ist fast einfarbig mattschwarz, zwischen den Ringen mit etwas röthlichem Scheine; an jeder Seite ziehen sich zwei sehr feine, kaum sichtbare gelbliche Längslinien hin, zwischen denen die sammtschwarzen Luftlöcher stehen; die Bauchseite ist ebenfalls schwarz, zwischen jedem Fusspaare etwas röthlich und mit einer feinen gelben Mittellinie; Kopf und Brustfüsse glänzend schwarz; Bauchfüsse innen röthlich, aussen schwarz. Die ganze Raupe ist, ähnlich wie *Bucephala*, ziemlich dicht mit weichen gelben Haaren besetzt.

Die Puppe überwintert.

385. Pygaera Timonides Brem.

Sehr selten bei Chab.; einige ♂♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag. und vom Ussuri.

386. Pygaera Anastomosis L.

Bei Pokr. nicht selten, doch nur in einer Generation; bei Chab. und Wlad. häufig in zwei Generationen.

387. Pygaera Curtuloides Ersch.

Romanoff. Mémoires II, p. 209, Pl. XVI, fig. 3.

Mit Ausnahme von Wlad. habe ich diese Art an allen von mir besuchten Plätzen des Amurlandes theils gefangen, theils auch aus den auf Zitterpappel lebenden Raupen erzogen.

388. Pygaera Anachoreta Fabr.

Bei Nicol. einzeln, dagegen nicht selten bei Chab. und Wlad.

389. Pygaera Pigra Hufn.

Sehr selten bei Nicol. und Chab.; zwei ♂♂ erhielt ich aus Blag.

390. Gonophora Derasa L.

var. *Intermedia* Brem.

Die Raupen dieser eigenthümlichen grauen Form waren im Herbste 1881 bei Nicol. gemein und auf allen Himbeergebüschen zu finden, fehlten dagegen im Jahre 1884 gänzlich. Ein ♂ fing ich bei Wlad.

Diese Form ist von *Gonophora Scripta* Goss. aus Nordamerika kaum zu unterscheiden und hat auch grosse Aehnlichkeit mit der von Butler beschriebenen *Gonoph. Derasoides* aus Japan. Gänzlich verschieden von diesen drei Arten ist dagegen:

391. Gonophora Dieckmanni Graeser.

Die Raupen dieser neuen Art fand ich in beschränkter Anzahl bei Nicol., wo sie, gleichzeitig mit denen der Vorigen und wie diese, zwischen zusammengesponnenen Himbeerblättern lebten; ich erzog aus diesen Raupen 17 Schmetterlinge.

Dieckmanni ist etwas kleiner als die vorigen Arten, ihre Flügelspannung differirt zwischen 31 und 37 mm. Die Form der Vorderflügel ist der von *Derasa* ähnlich, doch ist der Saum etwas mehr nach aussen gebogen und verläuft weniger schräg zum Innenrande; die Hinterflügel sind mehr abgerundet, ihr Saum am Vorderwinkel weniger hervortretend, als es bei *Derasa* der Fall ist. Die Färbung des Vorderflügels ist bei dieser neuen Art aus Röthlichviolett (Veilroth), Olivenbraun und Gelbbraun zusammengesetzt. Die geradlinigen Zeichnungen der vorgenannten drei Arten sind bei *Dieckmanni* durch feinere geschwungene oder gewellte Linien ersetzt, wodurch diese Art ein von den Vorigen gänzlich abweichendes Aussehen erhält.

Nahe der Wurzel steht ein kleiner weisser Querstrich, welcher von der Subdorsale bis zu Rippe 1 reicht und sich scharf abhebt. Durch die Mitte des Flügels zieht sich eine breite deutliche Querbinde, welche wurzel- und saumwärts durch feine Wellenlinien begrenzt wird; sie nimmt den grössten Theil des Vorderrandes ein, ist aber am Innenrande so schmal, dass sie kaum ein Drittel desselben bedeckt;

ihre innere Begrenzung besteht aus zwei feinen braunen Wellenlinien, neben denen sich wurzelwärts ein feiner veilrother Streifen hinzieht, derselbe erweitert sich von der Subdorsale bis zum Vorderrande zu einem grossen veilrothen Fleck, neben welchem an der Wurzel ein kleiner brauner Fleck steht. Der übrige Theil des Wurzelfeldes von der Subdorsale bis zum Innenrande wird durch einen grossen, ganz einfarbig olivenbraunen Fleck ausgefüllt. Am Innenrande steht nahe der Wurzel ein kleiner brauner Schuppenzahn. Die äussere Begrenzung der Querbinde ist nur vom Innenrande bis zu Rippe 6 sichtbar und geht von da in einen schwarzbraunen Schatten über, welcher sich schräg bis dicht vor den Vorderwinkel hinzieht und am Vorderrande einen kleinen veilrothen Bogenstrich trägt; sie besteht vom Innenrande bis zur zweiten Rippe aus zwei, von da bis zur sechsten Rippe aus drei dunklen Wellenlinien, neben denen sich saumwärts eine hellere Wellenlinie hinzieht. Die Querbinde selbst ist vom Innenrande bis zur Subkostalrippe, abgesehen von den beiden Makeln, zeichnungslos, nicht wie bei *Derasa* zum grössten Theil durch die zahlreichen Zickzacklinien ausgefüllt; sie ist gelbbraun gefärbt, jedoch in ihrem nach dem Saume zu vorspringenden Theile rauchgrau verdunkelt. Die beiden sehr deutlichen Makeln sind röthlich umzogen; die Nierenmakel ist zuweilen röthlich, zuweilen gelblich gekernt. Vom Vorderrande bis zur Kostalrippe ist die Querbinde veilroth angelegt, welche Färbung jedoch durch graubraune Schattirungen und vor der Nierenmakel durch zwei schwärzliche Querstriche unterbrochen wird. Das Saumfeld ist vom Vorderwinkel bis zur ersten Rippe ebenfalls veilroth, von der zweiten Rippe an ist diese Farbe durch einen am Innenwinkel stehenden grossen und fast kreisrunden Fleck von olivenbrauner Färbung auf ein Minimum am Saume zusammengedrängt und wird durch eine etwas geschwungene olivenbraune Randbinde durchschnitten. Auf dem Saume stehen braune Randmonde, welche nach innen durch eine veilrothe Linie eingefasst und nach aussen von einer sehr feinen hellen Limballinie durchzogen werden. Die Franzen sind an ihrer Wurzelhälfte braun, an ihrer äusseren Hälfte graugelb und werden von den röthlichen Spitzen der Saumbogen durchschnitten.

Die Hinterflügel sind dunkelgrau; die Rippen dicht vor den gelblichen Franzen schwärzlich zugespitzt. — Die Unterseite aller Flügel ist graugelb, in der Saumhälfte etwas verdunkelt und von einer schwachen Querbinde durchzogen; am Vorderrande stehen einige veilrothe und braungelbe Flecke. — Die gelblichen Fühler wie bei *Derasa*, beim ♂ kaum gewimpert; Stirn und Palpen sind braun; der Halskragen besteht aus drei Ringen, einem inneren schwarzen, einem veilrothen und dem äusseren braungelben. Die abstehenden Haare

des Vorderrückens sind braun, die des Hinterrückens veilroth mit braunen Spitzen. Hinterleib braungelb, mit Haarschöpfen auf Segment 2 und 3 und mit langen Haarbüscheln an den Seiten; Brust graugelb, stark behaart; Vorderschienen veilroth; Mittel- und Hinterschienen graugelb, schwärzlich gemischt; Mittelschienen mit Endsporen; Hinterschienen mit zwei Paar Sporen.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Dieckmann in Hamburg.

Die Raupen ähneln in ihrer Form denen von *Derasa*; ihre Grundfarbe ist pomeranzenbraun, welche Färbung nach den Seiten hin in Gelb übergeht; an den Seiten jedes Ringes steht je ein grosser rundlicher hellgelber Fleck; auf dem zweiten und dritten Ringe sind diese Flecke weiter auf den Rücken geschoben; über den Füssen stehen kleine hellgelbe Punkte; Luftlöcher schwarz; Unterseite und Bauchfüsse gelbgrau; Brustfüsse gelb; Kopf rund, orange und braun gemischt. — Die Puppe überwintert.

392. Thyatira Batis L.

Bei Nicol. im Herbste 1881 als Raupe auf Himbeeren gemein, 1884 aber gänzlich fehlend; die Raupen auch bei Wlad. nicht selten; bei Chab. als Schmetterling einzeln.

393. Thyatira Trimaculata Brem.

Nur ein ♂ bei Wlad.

394. Cymatophora Ampliata Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 21, Pl. XXVIII, fig. 2.

Oberthür, Études d'Entomol. V, p. 67, Pl. III, fig. 2.

In Chab. erzog ich zwei Pärchen aus überwinterten Puppen. Diese Stücke passen sehr gut zu Oberthür's Abbildung.

395. Cymatophora Octogesima Hb.

Ein ♀ bei Nicol., zwei ♂♂ bei Chab. gefangen; zwei ♂♂ erhielt ich aus Blag.

396. Cymatophora Or Fabr.

var. *Terrosa* Graeser.

Als Raupe bei Nicol. auf allen Zitterpappeln gemein; auch be Chab. häufig; seltener bei Pokr. und Wlad.

Die zahlreichen von mir gesammelten Stücke haben ein von den europäischen auffallend verschiedenes Aussehen; da jedoch die Raupen, aus denen ich den grössten Theil dieser Stücke erzogen habe, ganz zweifellos zu *Or* gehörten, so nehme ich keinen Anstand, *Terrosa* als Varietät von *Or* anzusehen. Bei *Or* haben die Vorderflügel eine

aschgraue, am Vorderrande zuweilen röthlich angeflogene Färbung und schwachen seidenartigen Glanz; bei *Terrosa* fehlt dieser Glanz, die Flügel haben ein eigenthümliches erdiges Aussehen und eine weisslich schiefergraue Färbung, welche gewöhnlich fast die ganze Mittelbinde ausfüllt; auch die übrigen Theile des Flügels sind besonders am Vorderrande, meist auch am Innenrande schiefergrau bestreut, so dass von der aschgrauen Färbung der Stammform nur einige schwache Längsschatten in der Flügelmitte übrig bleiben. Auch die Behaarung von Kopf und Thorax ist vielfach schiefergrau gemischt. Das auffallendste Merkmal für *Terrosa* ist jedoch das Fehlen der grünlichweissen Makeln; die Nierenmakel wird nur durch ein verwaschenes dunkles Strichelchen, welches zuweilen gelbliche Beimischungen enthält, markirt, während die Ringmakel gänzlich fehlt.

397. Cymatophora Tancrei Graeser.

Zwei aus Raddefka herstammende ♂♂ wurden mir durch Herrn R. Tancré eingesandt, dem zu Ehren ich die Art benenne; beide Stücke sind am 5. August gefangen.

Flügelspannung = 38 und 40 mm.

Der schlanke Körper und die grossen breiten Flügel erinnern in ihrer Form an *Fluctuosa* Hb., doch ist der Vorderwinkel, ähnlich wie bei *Ampliata* Butl., spitzer und weiter ausgezogen.

Die Zeichnung der Vorderflügel trägt den Charakter von *Octogesima*, doch ist sie von dieser und allen übrigen Arten sofort durch das sehr breite Mittelfeld zu unterscheiden. Die Vorderflügel sind aschgrau; die beiden Querstreifen bestehen jeder aus einer ziemlich starken, sehr deutlichen schwarzen Linie. Der innere derselben verläuft ähnlich wie bei *Octogesima*, beginnt aber am Vorderrande näher an der Wurzel und steht daher etwas schräger gegen den Innenrand; der äussere Querstreifen steht dem Saume näher als bei der vorerwähnten Art, er bildet in der Vorderrandshälfte einen stumpfen Winkel, dessen Spitze auf Rippe 5 der Nierenmakel zugekehrt ist; von Rippe 4 an verläuft er schwach gewellt zum Innenrande und trifft diesen viel näher vorm Innenwinkel als bei den anderen Arten, wodurch, wie schon gesagt, das Mittelfeld sehr breit wird. Im Wurzelfelde steht neben dem Querstreifen eine dunkelgraue Querbinde, welche wurzelwärts von einer schwarzen Querlinie begrenzt und von einer etwas undeutlicheren Querlinie durchzogen wird. Das Mittelfeld erscheint etwas heller als der übrige Flügel; neben dem inneren Querstreifen zieht sich hier ein weissgrauer Streifen hin, welcher von einer feineren dunklen Linie begrenzt wird; auch neben dem äusseren Querstreifen steht im Mittelfelde ein hellerer Streifen; derselbe ist am

Vorderrande zu einem grossen weissgrauen Flecke erweitert. Ringmakel fehlt, Nierenmakel weissgrau, ungekernt, von einer feinen schwarzen Linie umzogen. Vom Vorderrande zieht sich ein schmaler dunkler Schatten gegen die Makel. Im Saumfelde steht eine undeutliche helle Wellenlinie und am Vorderwinkel ein grosser rundlicher weissgrauer Fleck; der Raum zwischen diesem und dem äusseren Querstreifen ist dunkler ausgefüllt.

In der Mitte der hellgrauen Hinterflügel steht eine schmale, leicht geschwungene dunkle Bogenlinie. Alle Flügel mit schwarzer Limballinie. Franzen ganzrandig, hellgrau, mit dunklerer Theilungslinie.

Unterseite der Vorderflügel dunkel rauchgrau, am Vorderrande graubraun; mit schwach durchscheinendem äusseren Querstreifen und einer verschwommenen helleren Wellenlinie vor dem Saume. Die Unterseite der Hinterflügel stimmt mit der Oberseite derselben überein.

Fühler hellbraun, beim ♂ mit kurzen bewimperten Kammzähnen. Palpen schwarzgrau, wenig vorstehend, mit kurzem, in der borstigen Behaarung verstecktem Endgliede. Stirn schwarzgrau. Hinterkopf und Halskragen graubraun. Thorax grau und schwärzlich gemischt, über der Wurzel der Vorderflügel weiss. Hinterleib gelblichgrau. Brust und Beine hell rauchgrau; der unter dem Kopfe gelegene Theil der Ersteren, wie auch die innere Seite der Vorderschienen schwärzlich. Füsse graubraun, schwarz gemischt. Hinterschienen mit zwei Paar Sporen.

398. Cymatophora Argenteopicta Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 67. Pl. III, fig. 1.

Zwei Pärchen erzog ich bei Chab.

399. Asphalia Nigrofascicula Graeser.

Diese neue Art liegt mir nur in zwei ♀♀-Stücken vor, welche ich in Chab. aus überwinterten Puppen gezogen habe. Sie hat sehr schmale, langgestreckte Flügel, deren Form ungefähr der von *Ridens* gleicht; in ihrem Aussehen ähnelt sie der *Ruficollis*. Von beiden Arten unterscheidet sie sich sofort durch einen auf dem zweiten Hinterleibsringe stehenden tiefschwarzen Haarbüschel, welcher sich von den übrigen Theilen scharf abhebt; er findet sich ähnlich beim *Diluta*-♀, fehlt aber allen übrigen Arten.

Die Flügelspannung des einen Stückes beträgt 30 mm., die des anderen 33 mm.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein sehr dunkles Aschgrau und wird von verschiedenen undeutlichen, theils hellgrauen, theils schwärzlichen Querlinien durchzogen. Eine aus fünf schwarzen Linien

zusammengesetzte Binde steht neben dem etwas heller erscheinenden Wurzelfelde; ähnliche Linien stehen im Saumfelde, sind aber so vielfach von grauen Flecken unterbrochen, dass sie fast verschwinden. Eine etwas deutlichere Querbinde, welche aus kleinen hellen Flecken zusammengesetzt ist, steht vor dem Saume. Die Nierenmakel ist nur durch einen schwarzen Punkt in der Mitte des Flügels angedeutet, während die Ringmakel gänzlich fehlt. Am Vorderwinkel steht ein feiner schwarzer Schrägstrich und am Saume eine schwarze Randlinie, welche von den helleren Adern durchschnitten wird. Die grauen Franzen werden von einer schwärzlichen Theilungslinie durchzogen.

Hinterflügel gelbgrau, nach dem Saume zu dunkel rauchgrau; Franzen hellgrau.

Die Unterseite der Flügel ist zeichnungslos, grau, die der Vorderflügel etwas dunkler. Hinterleib hellgrau; Stirn und Thorax dunkelgrau; Halskragen durch schwärzliche Färbung etwas abstechend; die ziemlich weit abstehenden Palpen und die braungelben Fühler sind wie bei *Diluta* gebildet; Brust und Schienen aschgrau behaart; Beine heller und dunkler grau geringelt; Sporen der Hinterschienen klein, kaum erkennbar.

(Fortsetzung folgt.)

Gasterocercus Richteri nov. spec.

Von Prof. Dr. *Fischer*.

Unter den vom Herrn Konsul Krug auf Portorico gesammelten Koleopteren befindet sich unter No. 317 ein neuer *Gasterocercus*, dessen Beschreibung hier Platz finden mag.

Gasterocercus Richteri nov. spec.

Oblongus, niger, supra dense fusco-squamosus. Rostrum thorace brevius, parum curvatum, complanatum, confertim rugose punctatum, basi squamulis brunneis adspersum. Antennae ferrugineae, parce fulvo-pilosae, clava acuminata flava. Thorax profunde punctatus, punctis pupillatis, lobo anteriore producto antice tuberculis duobus acutis instructo. Thorax in disco quatuor tuberculis transverse dispositis ornatus, internis acutis, lateralibus obtusis, dorso obsolete carinato, inter tuberculos lobi et medianos usque ad basin silaceo squamoso. Scutellum medium squamulis laete silaceis tectum. Elytra profunde plus minusve irregulariter striato-punctata, interstitiis scabris et rugosis imprimis in posteriore parte. Pone scutellum in interstitio secundo duo tuberculi majores, cum thoracis tuberculis medianis lineis duabus atro-tomentosis parum elevatis extrorsum conjuncti. Praeterea in eodem interstitio pone medium tuberculi duo majores positi sunt plaga quisque magna triangulari ad marginem lateralem elytrorum elongata extrorsum ornatus. Pars posterior elytrorum valde rugosa, squamulis silaceis variegata. Subtus laete brunneus, rude remote punctatus. Segmenta abdominis obscuriora, transverse seriatim profunde punctata, segmento anali seriebus duabus ornato. Pedes graciliores, laete brunnei, medio infuscati, femoribus parum clavatis dente parvo armatis. Pedes antici longiores, tarsis longe fusco-ciliatis. Long. rostro excepto 10 mm., lat. 5 mm.

Es lag nur ein männliches Exemplar vor.

Ich habe mir erlaubt, diese Spezies zu Ehren des eifrigen Beförderers der Entomologie, des Herrn Direktor Dr. Richter in Pankow zu benennen.

Beiträge zur Kenntniss der Koleopteren-Fauna von Central-Afrika

nach den Ergebnissen der Lieutenant Wissmann'schen Kassai-Expedition 1883 bis 1886.

Von *G. Quedenfeldt.*

Mitte November 1883 trat der kühne und glückliche Afrika-Forscher, Premierlieutenant Wissmann, von Hamburg aus seine zweite grosse Reise nach dem Inneren Afrika's an, um im Auftrage Sr. Majestät des Königs der Belgier, Leopold II., das Kassai-Problem seiner Lösung entgegenzuführen. Zur Ausführung der verschiedenen wissenschaftlichen Arbeiten begleiteten ihn hierbei der Königl. Sächsische Stabsarzt Dr. Wolff, Hauptmann von François, Lieutenant Mueller I. und Lieutenant im reitenden Feldjäger-Korps, Mueller II. Ausserdem waren für die Expedition engagirt die Büchsenmacher Meyer und Schneider, so wie der Schiffszimmermann Bugslag, welcher schon Major von Mechow auf seiner Reise zum Kuango-Strom begleitet hatte. Mit den Forschungen auf botanischem und zoologischem Gebiet war Lieut. Mueller II. beauftragt worden. Am 17. Dezember traf die Expedition in Kamerun ein, wo die sechs Tage des dortigen Aufenthalts zum Sammeln von Insekten verschiedener Ordnungen benutzt wurden. Nach mehrfachen Unterbrechungen der Weiterfahrt gelangte der Dampfer am 17. Januar 1884 nach St. Paolo de Loanda, von wo die Expedition ihre Weiterreise den Cuanza aufwärts mit einem Flussdampfer bis Dondo bewirkte. Nach viereinhalbwöchentlichem Aufenthalt daselbst wurde die Reise nach Malange fortgesetzt, um dort die weiteren Vorbereitungen zum Aufbruch nach dem Inneren zu treffen.

Am 16. Juli erfolgte mit einer grossen Zahl von Trägern der Abmarsch nach dem Kuango, am 19. August wurde dieser Strom überschritten und der Marsch in nordöstlicher Richtung durch das Reich des Muata Jamwo, über den Kuengo, Kuilu und Loange zum Kassai fortgesetzt, an welchem die Expedition bei dem Orte Kassandsche am 18. Oktober eintraf. Lieutenant Mueller II. war gleich

nach dem Ueberschreiten des Loange bei Kassamba, am 24. September, zu Muata Kumbana, in direkt nördlicher Richtung detaschirt worden, von wo er sich nach Erledigung seiner Aufgabe wieder östlich dem Kassai zuwandte, den er am 6. November an der Uebergangsstelle der Haupt-Expedition erreichte. Mit dem Ueberschreiten des Kassai betrat man das im Norden des Lunda-Reiches gelegene grosse Gebiet der Baluba und ging nun auf das eigentliche Ziel, die Hauptstadt Mukenge am Lulua-Strom los, welche Wissmann am 8., Mueller II. am 15. November 1884 erreichte.

Da keine Gelegenheit versäumt wurde, die in Kamerun begonnenen Sammlungen zu vermehren, so wurde auch der längere Aufenthalt in Dondo und Malange (Provinz Angola) hierzu benutzt und dort eine Käferausbeute von etwa 120 Arten gemacht, unter denen sich manche interessante Spezies, z. B. *Dicranorrhina micans*, *Eudicella tetraspilota* Har., *Ateuchus paganus* Har., *Cymatura bizonata* Q., *Callichroma Poggei* Har., *Philagathes Wahlbergi* Fahr., *Inesida leucophora* Thoms. etc. und mehrere neue Arten befanden. Der interessantere Theil der Ausbeute entstammte jedoch dem Inneren, vom Kuango ab bis zum Lulua-Strom. Nachdem die Herren Dr. Pogge (Baluba- und Lunda-Reich), Major v. Mechow (Kuango), Dr. Buchner (Lunda), Dr. Büttner (untere Kuango) durch ihre Sammlungen den ersten Grund zur Kenntniss einer centralafrikanischen Fauna gelegt, hat nunmehr Herr Lieutenant Mueller II. zu derselben weitere schätzenswerthe Beiträge geliefert; leider wurde der fleissige Sammler durch mehrmonatliche heftige Krankheit in Mukenge verhindert, sich einer sorgfältigen Ueberwachung seiner Sammlungen zu unterziehen, wodurch ein grosser Theil derselben durch Schimmel und Fäulniss zu Grunde ging; es gelangte jedoch noch die recht ansehnliche Zahl von circa 330 Käfer-Arten hierher, unter welchen sich mit Einschluss der Arten von Kamerun und Angola gegen Neunzig neue Spezies vorfanden. Die Ausbeute des Inneren erlaube ich mir in Nachstehendem zu veröffentlichen, wobei ich es für nützlich erachtet habe, die schon beschriebenen Arten in systematischer Reihenfolge mit aufzuführen und damit gleichzeitig den Zweck zu erfüllen, einen weiteren Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung derselben zu liefern. Die Reihenfolge ist die des Münchener Katalogs, woraus die synonymischen und sonstigen Angaben der schon bekannten Arten zu entnehmen sind; nur bei denjenigen Arten, die erst später beschrieben sind, habe ich auf das Werk hingewiesen, worin die Veröffentlichung erfolgt ist.

Was die in Kamerun und Angola gemachte Koleopteren-Ausbeute betrifft, so behalte ich mir vor, darüber besonders zu berichten, da

der Antheil, welchen diese Fauna an der des centralen Afrika nimmt, ein sehr geringer ist und eine Vermischung beider Faunen mir daher nicht rathsam erschien.

Ein grosser Theil der im Innern gesammelten Arten war mit dem Datum des Fanges, ohne Angabe einer bestimmten Lokalität, versehen und ich habe dieses Datum der betreffenden Art beigefügt. Diejenigen Arten, bei welchen weder ein Datum noch Ortsname angegeben, stammen aus dem Lande der Baluba, östlich des Kassai.

Zur ungefähren Orientirung wiederhole ich hier die einzelnen Abschnitte der ganzen Reisetour:

16. Juli bis 17. August 1884 von Malange zum Kuangostrom,

17. August bis 24. September vom Kuango bis Kassamba am Loange,

24. September bis 6. November Lt. Muellers Route über Kumbana bis zum Kassaistrom,

6. November bis 15. November desselben Marsch vom Kassai nach Mukenge.

An diesem Orte und in dessen Umgebung währte der Aufenthalt, behufs Gründung der Station Luluaburg und Ausrüstung mit Kanoes, bis gegen Ende Mai 1885; es wurde alsdann die weitere Reise zu Wasser fortgesetzt und damit die Sammelthätigkeit beendet.

Cicindelidae.

1. Mantichora Livingstoni Castl. 1 Exempl.

In dem benachbarten Lunda-Reich von Dr. Pogge seiner Zeit in Mehrzahl erbeutet.

2. Cicindela (*Ophryodera* Chaud.) *rufomarginata* Mukenge 5/12. 1884.

3. Cicindela leucopicta (n. sp.).

Nigro-velutina, thorace marginibus lateralibus albo-setosis; elytris singulis maculis albido-squamosis ornatis, et quidem plaga longitudinali humerali, altera anteapicali submarginali, macula majori postmediana juxta suturam maculisque tribus ante medium cum adversis circulum formantibus. Corpore subtus pedibusque metallico-viridibus, cupreo- vel cyaneo-tinctis, albo-setulosis. Labro eburneo, nigro-marginato, medio 5-dentato; mandibulis palpisque nigris, basi flavis. Long. 18 mm.

Oberseite sammetschwarz, nur die Oberlippe gelblichweiss, breit schwarz gerandet, etwas glänzend, der mittlere vorspringende Theil mit fünf gleichgrossen, dreieckigen Zähnchen, dahinter mit flachen grösseren Punkten; der Wangentheil gerundet eckig. Halsschild

kaum breiter als lang, nach hinten schwach verengt, die Seiten metallisch schimmernd und mit weissen anliegenden Börstchen besetzt, die Oberseite äusserst dicht und fein körnig punktirt, ohne Spur von Querrunzeln. Flügeldecken ziemlich schwach und nicht sehr dicht punktirt, mässig gewölbt und nach hinten erweitert; von der Schulter zieht sich eine weisse, ein wenig schräg nach innen gerichtete und etwas erweiterte Längsbinde bis zum Ende des ersten Deckenviertels, hinter der Mitte, nahe der Naht, befindet sich jederseits ein eckiger Fleck und vor der Spitze, jedoch nicht dicht am Seitenrande, ein schmaler weisser Längsfleck. Auf der gemeinsamen Vorderhälfte der Decken zeigen sich sechs punktförmige Makelchen, welche zusammen eine kreisförmige Zeichnung bilden. Es liegt nur ein einzelnes Exemplar (♀) vor und es ist daher über die Variationsfähigkeit der Zeichnung nichts Bestimmtes zu sagen; es ist jedoch nicht unmöglich, dass sich bei manchen Stücken die Schulterbinde bis zum Nahtfleck und über diesen hinaus bis gegen die Spitze verlängert, welche Stücke alsdann in der Zeichnung Aehnlichkeit mit der *fatidica* Guér. von Natal haben würden. Diese würde sich jedoch von der obigen Art durch ein fein quergerunzeltes, auch auf der Mittellinie mit Börstchen besetztes Halsschild, durch stärker punktirte, höher gewölbte Flügeldecken unterscheiden; auch ist bei der *fatidica* der vorspringende Theil der Oberlippe nur mit drei Zähnchen versehen und die hintere Randbinde steht fast unmittelbar am Seitenrande.

10/9. 84 auf lichten Stellen im Savannen-Wald zwischen Kuango und Loange.

Carabidae.

4. *Galerita attelaboides* F. 12/10.

Der Käfer ist in der Königl. Sammlung von Zanzibar stammend vorhanden und von v. Harold bestimmt; im Münchener Katalog ist Amer. bor. als Vaterland angegeben.

5. *Pheropsophus angolensis* Er.

6. *Calleida analis* Chaud.

7. *Graphipterus obsoletus* Ol. 2/9.

8. *Anthia crudelis* Harold (Coleopt. Hefte XVI, 1879, p. 16). 7/9, 31/8.

9. *Anthia calida* Har. (l. c. p. 17). 31/8.

10. *Tefflus Megerlei* Dej.

11. *Tefflus denticulatus* Quedf. (Berl. Ent. Zeitschr. 1883, p. 272).

12. *Eudema carbonarium* Har. (l. c. p. 20). 12/9.

13. *Eudema impictum* Har. (l. c. p. 20). 24/10.

14. *Eudema festivum* Klug. 19/10.

15. *Chlaenius ovalipennis* Quedf. (l. c. 1883, p. 260).

16. *Vertagus Bohemanni* Chaud. 6/9.

17. *Abacetus tenebrioides* Chaud.

Orectochilidae.

18. *Orectochilus specularis* Aubé.

Mona Mukansu im Schinsche-Gebiet.

19. *Dineutes Kelaënsis* (n. sp.).

Sat magnus, ovatus, modice convexus, nigro-aeneus, subtilissime alutaceus, subnitidus, levissime sericeo-micans. Clypeo recte truncato, a fronte linea tenui disjuncto, labro late rotundato, albo-ciliato. Thorace longitudine plus triplo latiore, basi et apice bisinuato, lateribus leviter reflexo, angulis posticis subrectis. Coleopteris latitudine vix tertia parte longioribus, lateribus antice tenue, apicem versus paulo latius reflexis, apice singulis subrotundatis. Corpore subtus fere nigro, pedibus 4 posticis basique palporum rufis; pygidio apice albo-ciliato. Long. 17 mill.

Den kleineren, vom Somâli-Lande stammenden Exemplaren des *Dineutes grandis* Klug sehr ähnlich und nur durch geringe Merkmale verschieden. Während bei *grandis* die Gestalt eine ovale, ziemlich konvexe ist, ist sie bei obiger Art eine verhältnissmässig längere, mehr eiförmige, weniger konvexe; die Färbung ist mehr schwärzlich-, nicht grünlich erzfarben und eine Streifung am Seitenrande der Decken kaum wahrnehmbar. Die Hinterecken des Halsschildes nähern sich mehr einem rechten Winkel, bei *grandis* sind sie spitzer, auch ist das Pygidium etwas stärker punktirt und länger behaart. Von den ebenfalls nahestehenden, meist etwas kleineren afrikanischen Arten dadurch unterschieden, dass diese nicht weit vor der Spitze am Seitenrande der Flügeldecken eine schwache Ausbuchtung haben, welche obiger Art fehlt.

Bei dem Dorfe Kela im Bondo-Gebiet.

Staphylinidae.

20. *Staphylinus cervinipennis* (n. sp.).

Sat magnus, robustus, capite thoraceque creberrime subreticulatim punctatis, leviter cupreo-tinctis, subdense rufo-bruneo-

pilosis, hoc capite parum angustiore, disco longitudinaliter subtilissime carinato. Elytris conjunctis longitudine quarta parte latioribus, cervino-tomentosis, macula basali scutelloque nigro-velutinis. Abdomine nigro-brunneo-velutino, e latere viso rufescente, segmentis 1—2 lateribus flavo-sericeis. Corpore subtus cum pedibus piceo, subtile punctato, tenuiter fusco-piloso. Antennis fulvis, apicem versus infuscatis. Long. 23 mill.

In die Verwandtschaft des *caesareus, stercorarius* etc. gehörend, jedoch bedeutend grösser, etwa von der Grösse des *E. hirtus.* Kopf und Halsschild röthlich pechbraun mit sehr schwachem Kupferschimmer, dicht netzartig gerunzelt, die Punkte undeutlich genabelt, die Behaarung rothbraun. Halsschild in der Mitte so lang als vorne breit, die Seiten mit dem Hinterrande zusammen verrundet. Flügeldecken so lang als das Halsschild, jedoch ein wenig breiter, um 1/4 breiter als lang, dicht punktirt, mit rehfarbener dichter filziger Behaarung, in welche an den Seiten einzelne goldgelbe Härchen eingemischt sind; das Schildchen und eine dreieckige Makel jederseits an der Basis sammetschwarz. Hinterleib pechfarben mit rothbrauner Behaarung, dicht punktirt, die beiden ersten Hinterleibsringe an den Seiten breit goldgelb befilzt, die beiden letzten jederseits mit einer kleineren Makel. Unterseite pechfarben, ziemlich fein und dicht punktirt, matt glänzend, dünn röthlich behaart. Beine von gleicher Farbe und Behaarung, nur die Vordertarsen gelblich behaart. Oberlippe gelb befilzt und wie die Seiten des Kopfes und Halsschildes mit einzelnen langen, abstehenden Haaren besetzt. Fühler kaum so lang als der Kopf, gegen die Spitze leicht verdickt und ein wenig gekrümmt; das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammengenommen, die Endglieder vom 6ten ab stark quer, doppelt so breit als lang, das letzte mit tiefem Ausschnitt; die 4 bis 5 ersten Glieder rothgelb, etwas glänzend, die übrigen dunkel und matt. Palpen röthlich pechbraun, glänzend, die beiden letzten Glieder der Kiefertaster von gleicher Länge. Die Hüften der Mittelbeine etwas von einander entfernt.

Histeridae.

21. *Hister cyanescens* Er.
22. *Saprinus rhitipterus* Mars.
23. *Tribalus agrestis* Mars.

Nitidulidae.

24. *Brachypeplus mutillatus* Er.
25. *Carpophilus biguttatus* Klug.

Silphidae.

26. *Gymnocheila squamosa* Gray.

Dermestidae.

27. *Dermestes laniarius* Ill.

Lucanidae.

28. *Nigidius laevigatus* Har. (Col. Hefte XVI p. 31). Muata-Kumbana.

29. *Passalus* (*Erionomus* Kaup.) *planiceps* Eschsch.

30. *Passalus* (*Leptaulax* K.) *punctipectus* Kaup. (Col. Hefte III, 1868, p. 11). 16/9.

31. *Passalus* (*Pentalobus* K.) *barbatus* Fabr.

Scarabaeidae.

32. *Ateuchus sulcipennis* (n. sp.).

Sat magnus, modice convexus, niger, subopacus. Capite longitudinaliter ruguloso, vertice tantum punctato, ante oculos transversim carinato, carina leviter retrorsum curvata et elevatione obsoleta in medio interrupta. Thorace subdense irregulariter punctato, lateribus granulato, margine laterali subcrenulato, linea dorsali laevi. Elytris obsolete sulcatis, interstitiis sat convexis, sparsim subseriatim punctatis, carina marginali integra, sutura nitida. Corpore subtus pedibusque nitidioribus, tibiis tarsisque 4 posticis longe fusco-pilosis. Long. 28 mill.

Den mittleren Stücken des *A. sacer* in der Grösse gleichkommend, nur mässig gewölbt, ganz schwarz, matt glänzend, die Deckennaht, Unterseite und Beine etwas glänzender. Kopf und Wangen dicht längsrunzelig, der Scheitel mit grösseren flachen Punkten, dicht vor den Augen eine leicht nach rückwärts gebogene Querleiste, welche von einer schwachen glatten Längserhöhung unterbrochen wird.

Halsschild mit kaum angedeutetem Basiswinkel, die Seiten bogig gerundet und schwach gekerbt, die Vorderecken fast rechtwinkelig; die Punktirung besteht auf der Scheibe aus grösseren und kleineren flachen, mehr oder minder dicht gestellten Punkten; die Mittellängslinie und ein schmaler Theil vor der Basis sind glatt. Die Seiten sind, ebenfalls unregelmässig, mit Körnchen besetzt. Schildchen klein, schmal und spitz. Flügeldecken mit sechs mässig tiefen, unpunktirten Furchen, die Zwischenräume etwas gewölbt und mit unregelmässigen Punktreihen besetzt; der neben der Seitenkante hinlaufende Kiel mit ersterer von gleicher Länge. Pygidium äusserst

fein punktirt, matt. Vorderschienen mit vier Zähnen von ziemlich gleicher Grösse und Entfernung von einander, nur der oberste etwas kleiner und dem folgenden ein wenig näher gerückt. Schienen und Tarsen mit langen schwarzbraunen Haaren besetzt. Der Käfer ist an den unpunktirten, wenig tiefen Deckenfurchen und den unregelmässigen Punktreihen auf den Zwischenräumen leicht kenntlich.

33. *Ateuchus paganus* Har. (Col. Hefte XVI p. 34). Baluba, auch Malange.

34. *Gymnopleurus olivaceus* Quedf. (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 269). 3/10.

35. *Gymnopleurus virens* Er. 7/11, auch von Malange.

36. *Anachalcos cupreus* Fabr.

37. *Heliocopris Antenor* Ol.

38. *Catharsius dux* Har. (l. c. p. 38).

39. *Diastellopalpus acuminicollis* (n. sp.).

Fem.: Magnus, rufo-piceus, subnitidus, subtilissime pubescens; capite antice breviter rotundato-triangulari, reflexo, fortiter rugoso-granulato; clypeo a fronte carina transversa valida disjuncto; vertice lamellato, lamella parum extensa, supra emarginata. Thorace breviter cordiformi, medio antico verticaliter elevato et transversim sat breviter carinato, utrinque excavato et unituberculato, lateribus ruguloso-granulato, pone medium sat fortiter sinuato, media basi subdentiforme producto, media parte basali lateribusque postmedianis laevibus, dorso punctato et breviter sulcato. Elytris subtilissime alutaceis, tenuiter striatis, interstitiis planis, aequaliter punctatis, brevissime setulosis. Metasterno antice acuminato, lateribus punctato, medio laevi et cum femoribus rufo-castaneo. Long. 19 mill.

Zur Gattung *Diastellopalpus* gehörig, welche neuerdings von v. Lansberge auf die *Onthophagus*-Arten mit dreieckig erweitertem Basalgliede der Lippentaster und becherförmiger Fühlerkeule gegründet wurde. Hierzu gehört auch der von mir (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 273) beschriebene *O. lamellicollis*, welcher indess viel robuster ist und dessen Scheitel- und Thorax-Leiste eine andere Form haben. Näher verwandt könnte die Art dem *D. ebeninus* Bates (The Ent. Monthly Mag. Vol. XXII, p. 240) sein; indessen unterscheidet sich diese letztere Art, ausser der tief schwarzen Färbung, durch die stark glänzenden (politis) Flügeldecken, welche bei *D. acuminicollis* sehr fein chagrinirt sind. Ferner ist bei *D. ebeninus* der Rücken des Thorax ziemlich dicht und körnig punktirt, hinten nur punktirt,

die Leiste am oberen Rande des Absturzes dehnt sich jederseits bis zur Seitenrandgrube aus. Bei obiger Art ist diese Leiste kaum von der Ausdehnung der Stirnleiste, in der Mitte schwach winkelig nach vorn gebogen; jederseits derselben eine deutliche Aushöhlung, welche wiederum nach aussen von einem stumpfen Höcker begrenzt wird; derselbe steht ungefähr in der Mitte zwischen Thoraxleiste und Aussenrand. Der mittlere Theil des Rückens ist ziemlich dicht schwachrunzelig punktirt und von einer kurzen Längsfurche durchzogen, auf der hinteren Hälfte werden die Punkte viel feiner, und erscheint die ganze Basis, vor welcher sich zwei stumpfe Schwielen zeigen, glatt; diese beiden Schwielen laufen auf dem Basiswinkel zusammen und bilden dort ein stumpfes Zähnchen. An den Seiten des Thorax zeigt sich vorn eine dichte und starke Granulation, welche sich auf den erwähnten Schwielen als schmaler Streifen fortsetzt.

40. Onthophagus Katualensis (n. sp.).

Mas: Mediocris, nigro-viridis, interdum cupreo-tinctus, tenuiter flavo-pubescens; capite fortiter rugoso-punctato, clypeo emarginato, emarginatione unidentata; vertice cornuto. Thorace sat convexo, fortiter punctato, lateribus granulato, medio antico semicirculariter obsolete impresso, media basi leviter angulato. Elytris subtile striatis, interstitiis fere planis, subtilissime alutaceis, minus fortiter quam in thorace, sed densius punctatis, sutura laevi. Corpore subtus nigro-viridi, vel leviter cuprescenti, parce, lateribus densius piloso, antennis, palpis tarsisque anticis ferrugineis, tibiis anticis fortiter 4-dentatis. Long. 11 mill.

Fem.: Thorace minus convexo, antice levissime biimpresso, clypeo rotundato, vertice bituberculato, fronte ante oculos transverse arcuatim-carinata.

Schwärzlich grün, die Flügeldecken etwas dunkler, der Kopf, der vordere Theil des Halsschildes, die Unterseite und Beine zuweilen mit kupferigem Anflug. Kopfschild beim ♂ vorne buchtig ausgeschnitten, mit einem kegelförmigen Zähnchen in der Mitte des Ausschnitts, der Scheitel, zwischen den Augen, mit einem kurzen, cylindrischen, auf breiterer Basis stehenden, oben abgerundeten Horn. Beim ♀ ist das Kopfschild einfach gerundet, rund herum, in der Mitte am stärksten, aufgebogen, die Stirn mit einer vorwärts gebogenen Querleiste, der Scheitel (zwischen den Augen) mit zwei Höckern versehen. Das Halsschild ist beim ♂ stark gewölbt, vorne mit einem bogigen Eindruck, beim ♀ weniger robust und neben dem mittleren Vorsprung des Vorderrandes jederseits nur mit einem äusserst schwachen Eindruck; Basis in der Mitte mit kurzer Schneppe wie

beim *O. Brucei.* Flügeldecken einfach gestreift mit flachen dicht punktirten Zwischenräumen, Pygidium dicht weissgelb, Brustseiten ziemlich lang, zottig weisslich, behaart, die Hinterleibsringe in der Mitte glatt, an den Seiten bewimpert. Der Sporn an den Vorderschienen ist beim ♂ an der Spitze verbreitert, beim ♀ einfach, nur etwas gekrümmt.

Das ♂ dieser Art hat sehr grosse Aehnlichkeit mit dem ♂ des von mir (Berliner Ent. Zeitschr. 1884, p. 275) beschriebenen *O. unidens.* Dieser letztere hat jedoch kein Kopfhorn und die Zwischenräume der Decken sind gewölbt und unregelmässig und viel weitläuftiger punktirt.

Beim Dorfe Cha-Katuala am Luschika-Fluss. 2/10.

41. *Orphnus oryctoides* (n. sp.).

Subelongato-ovalis, convexus, piceus, nitidus, glaber. Mas: cornu clypeali transversim compresso, apice rotundato, leviter recurvo; vertice laevi, apud oculos sparsim punctulato. Thorace transverso, lateribus sparsim inaequaliter grosse punctato, basi laevigato, medio antico declivi, subrotundato-excavato, excavatione basin haud attingente, marginibus retrorsum modice elevatis, spatio interiori dense ruguloso. Elytris latitudine paulo longioribus, convexis, lateribus confuse, disco irregulariter striato-punctatis, striis geminatis et in sulcis obsoletis sitis, ante apicem evanescentibus. Corpore subtus cum pedibus castaneo, tibiis anticis dentibus 3 aequidistantibus, antennis ferrugineis. Long. 11 mill.

Fem.: minor, rufo-picea, capite thoraceque simplicibus, sparsim-, elytris dense ac fortiter rugoso-punctatis; disco obsoletissime sulcatis. Long. 8 mill.

Von länglich ovaler, mässig gewölbter Gestalt. Bei dem ♂ steht ein zungenförmiges, leicht nach rückwärts gebogenes Kopfhorn unmittelbar am vorderen Rande des Clypeus. Die Aushöhlung des Halsschildes nimmt etwa zwei Drittel der Länge ein, die Anfangs flachen Seitenränder steigen allmälig nach rückwärts auf und bilden jederseits neben der hinteren Ausrandung eine höckerartige glatte Schwiele. Der innere Raum ist schuppenartig gerunzelt. Die äusseren Seiten des Thorax sind grob und zerstreut punktirt, mit Ausnahme eines glatten Fleckes dicht am mittleren Seitenrande. Basaltheil glatt, mit schwacher Mittellängsfurche. Schildchen länglich oval; Flügeldecken schwach gefurcht, jede Furche mit zwei sehr unregelmässig gestellten Reihen grösserer Punkte, die nach rückwärts allmälig schwächer werden; die Seiten ganz unregelmässig zerstreut punktirt. Bei dem kleineren ♀ ist der Kopf äusserst fein, das

gleichmässig gewölbte Halsschild etwas deutlicher und nicht ganz regelmässig punktirt. Die Flügeldecken sind sehr schwach und undeutlich gefurcht, mit dichter runzelartiger Punktirung. Die Gestaltung des Halsschildes beim ♂ hat einige Aehnlichkeit mit derjenigen eines *Oryctes* Boas.

42. Cerhomalus Mechowi Quedf. (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 289). 1/11.

43. Hoplia elongata (n. sp.).

Elongata, fere parallela, brunnea, opaca, supra et subtus squamulis flavis setuliformibus parum dense obtecta, praetereaque setulis erectis minutissimis sparsim obsita. Capite antice angustato. tenuissime reflexo, nigro, clypeo brunneo; thorace lateribus subangulato, antice et postice recte linea angustato. Elytris latitudine plus sesqui longioribus, fere parallelis. obsoletissime tricostulatis. Corpore subtus cum pedibus nitidiori, his flavo-setulosis, tibiis anticis 3 dentatis, unguiculis omnibus fissis; antennis 10-articulatis. Long. 7 mill.

Von länglicher, fast paralleler Gestalt, hell rothbraun, überall mit kleinen länglichen gelben, dicht anliegenden Schüppchen mässig dicht bedeckt, ausserdem die Oberseite mit äusserst kurzen Börstchen sparsam besetzt, unter den Schüppchen äusserst fein chagrinirt. Clypeusrand schmal aufgebogen, fast gerade abgestutzt. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, vorn ziemlich stark ausgerandet mit fast rechtwinkeligen Vorderecken, die Seiten genau in der Mitte eckig erweitert, die Ecken jedoch zugerundet, die Basis schwach zweibuchtig, in der Mitte leicht gerundet hervortretend, die Hinterecken stumpf. Schildchen verlängert dreieckig mit leicht gerundeten Seiten und abgerundeter Spitze. Flügeldecken um die Hälfte länger als breit, ziemlich parallel, jede auf der Mitte mit zwei schwachen, vorn und hinten abgekürzten Rippen, die Naht an der Spitze leicht eingedrückt. Unterseite und Beine etwas glänzender, die letzteren mit abstehenden gelblichen Börstchen besetzt; die Klauen sämmtlich an der Spitze kurz gespalten; an den Vorderfüssen die beiden Klauen nur wenig, an den Mittelfüssen mehr in der Länge verschieden. Schienen der Vorderbeine mit drei Zähnen; der obere klein, die beiden anderen ziemlich stark, der Endzahn leicht nach aussen gebogen.

44. Serica Muelleri (n. sp.).

Obovata, convexa, rufo-brunnea. opaca, supra et subtus squamulis elongatis obtecta; capite antice subtile rugoso-punctato, sparsim (apud oculos densius) albo-squamulato; thorace variegatim fulvo-alboque squamulato, disco indistincte nigro-trivittato,

scutello vitta mediana nigra. Elytris fulvo-squamulatis, singulis nigro-quadrivittatis; guttis albis, partim suturam comitantibus, partim fascias 3 formantibus, ornatis: una obliqua subhumerali, altera postmediana transversa, tertia anteapicali. Corpore subtus squamulis albis minoribus obtecto. Pedibus fulvis, nitidis, tibiis anticis bidentatis, antennis ferrugineis, 10-articulatis. Long. 8 mill.

Eine sehr hübsch gezeichnete Art von nach rückwärts verbreiterter, eiförmiger Gestalt. Vorderrand des Kopfschildes leicht gebuchtet, die Aussenecken abgerundet, rund herum schmal aufgebogen, der Scheitel zum grössten Theil unbeschuppt. Halsschild doppelt so breit als lang, nach vorn verengt, die Vorderecken spitzig, die Hinterecken rechtwinkelig, die Basis äusserst schwach zweibuchtig; Oberseite mit bräunlichen, länglichen Schüppchen nicht dicht besetzt, zwischen welche, namentlich an den Seiten, ebensolche weisse Schüppchen fleckenartig eingestreut sind; auf der Scheibe drei unbestimmte schwärzliche Längsbinden. Schildchen gross, länglich dreieckig, mit abgerundeter Spitze, weiss beschuppt mit schwärzlicher Mittellinie. Flügeldecken vorn so breit als die Basis des Thorax, dann allmälig erweitert, vor der Spitze schnell zugerundet, wie das Halsschild mit hellbraunen Schüppchen besetzt, und jede, ausser der sparsam gefleckten Naht, mit vier schwarzbraunen Streifen versehen, welche die ungeraden Zwichenräume bezeichnen. Jederseits längs der Naht eine Reihe weisser, runder Schuppenmakeln, sowie eine Schrägbinde von der Schulter nach innen, eine Querbinde hinter der Mitte und eine ebensolche vor der Spitze, die letzteren beiden jederseits aus ca. 3 runden weissen Flecken bestehend. Unterseite, Beine und Fühler dunkel rothgelb, nur allein weiss beschuppt; Vorderschienen mit zwei kräftigen Zähnen, Hinterschienen in der Mitte ziemlich stark verbreitert; Mesosternum mit feiner durchlaufender Längslinie, Mesosternalfortsatz ziemlich breit und senkrecht abgestutzt. Nur 1 Exempl.

45. Serica confinis Burm.

46. Serica disparicornis (n. sp.).

Elongata, fulvo-testacea, glabra, subnitida. Capite subdense punctato, clypeo leviter ruguloso; labro reflexo, fere recte truncato, angulis externis subrotundatis. Thorace longitudine plus duplo latiore, subdense aequaliter punctato, apice leviter bisinuato, lateribus postice levissime sinuato, angulis rectis. Elytris elongatis, leviter sulcatis, interstitiis sat convexis, subdense punctatis. Corpore subtus parum nitidiori, tibiis anticis tridentatis, unguiculis fissis, antennis 10-articulatis. Long. 5½ mill.

Mas: Antennarum clava fortiter elongata, curvata, qua-

drifoliata; tarsorum anticorum unguiculo interno basi leviter incrassato, apice haud fisso.

Fem.: Antennarum clava plus duplo breviori, trifoliata; art°. 7°. intus aculeato; unguiculis haud incrasssatis.

Eine kleine, durch die verschiedene Fühlerbildung der beiden Geschlechter recht auffallende Art. Gestalt länglich, etwas nach hinten verbreitert, ungefähr wie bei unserer *S. brunnea*, jedoch ohne Behaarung oder Beschuppung, unten stärker als oben glänzend, einfarbig rothgelb. Kopfschild leicht aufgebogen, vorn gerade abgestutzt, mit abgerundeten Ecken, in der Mitte schwach vertieft; Stirn mit feiner Punktirung. Halsschild fast 2½ mal so breit als lang, ziemlich dicht und fein, gleichmässig punktirt, nach vorn nur wenig verengt, hinten parallelseitig, kaum gebuchtet, mit rechtwinkeligen Ecken. Schildchen gross, länglich dreieckig, die Spitze leicht gerundet, die Ränder schwach aufgebogen, innen fein punktirt. Flügeldecken über 1½ mal so lang als breit, nach hinten etwas erweitert, schwach gefurcht, sowohl in den Furchen als auf den schwach gewölbten Zwischenräumen fein punktirt; Unterseite und Beine weitläuftig punktirt, Vorderschienen mit drei Zähnen, der oberste nur klein. Hinterbrust gefurcht, Mesosternalfortsatz schmal und abschüssig. Fühler zehngliederig, die etwas gewundene Keule des ♂ aus vier schmalen Lamellen bestehend, welche ungefähr die Länge der vorderen Thoraxbreite haben. Die Fühlerkeule des ♀ um die Hälfte kürzer, dreigliederig, das siebente Glied innen in einen kurzen Stachel erweitert.

47. *Trochalus corpulentus* (n. sp.).

Breviter ovalis, convexus, nigro-brunneus; opacus, pruinosus; capite nitido, distincte subdense punctato, labro reflexo, vix tridentato, clypeo tuberculato. Thorace, scutello elytrisque subtilissime punctatis, his breviter ovalibus, latitudine parum longioribus, tenuissime striatis. Corpore subtus cum pedibus rufo-piceo, medio subtile, lateribus paulo distinctius punctato; tibiis anticis 2-dentatis, palpis antennisque fulvis, his 10-articulatis, clava ferruginea. Long. 8½ mill.

Eine der grösseren Arten von gedrungener, fast eckiger Gestalt, oben, mit Ausnahme des Kopfes, matt schwarzbraun, reifartig, mit äusserst schwachem Opalglanz. Vorderrand des Kopfschildes (Oberlippe nach Burmeister) äusserst schwach dreizahnig, von den Seitenleisten deutlich abgesetzt; Stirnleiste kräftig, etwas nach rückwärts gebogen, in der Mitte des dicht punktirten Kopfschildes eine Längserhöhung; Stirn, so wie das Halsschild etwas feiner und weitläuftiger punktirt, letzteres 2½mal so breit als lang, nach vorne

stark verengt, Vorder- und Hinterrand zweibuchtig, die vorderen Ecken spitz, die hinteren stumpfwinkelig. Schildchen spitzdreieckig mit fast geraden Seiten. Flügeldecken wenig länger als breit, an der Basis und Spitze gleichbreit, die Seiten gleichmässig gerundet, jede mit 8 äusserst feinen und undeutlichen Streifen, excl. Naht- und Randstreif, die flachen Zwischenräume mit etwas grösseren Punkten als das Halsschild, die Nahtspitze in ein sehr kleines Zähnchen auslaufend. Unterseite und Beine röthlich pechfarben, glänzend, überall nur sparsam punktirt, Hinterbrust mit schwacher Längsfurche. Mesosternalfortsatz breit, vorne im flachen Bogen abgerundet. Vorderschienen mit zwei Randzähnen, von denen der obere stumpf dreieckig, der Endzahn schwach nach aussen gerichtet ist. Hinterbeine stark komprimirt, die Schienen fast so breit als die Schenkel, in der Mitte am breitesten, die vorderen Beine auf der Unterseite rothgelb bewimpert.

Beim Dorfe Kiujilla im Bangalla-Gebiet, 20/8.

In wie weit der Käfer mit *T. byrrhoides* Thoms. zusammenfällt, lässt sich nicht beurtheilen, da über Kopfbildung, Färbung der Fühler, Zähnelung der Vorderschienen nichts erwähnt ist.

48. *Trochalus camaruensis* (n. sp.).

Ovalis, convexus, fulvus, subnitidus, glaber; capite thoraceque paulo obscurioribus, dense subtile punctulatis, labro valde tridentato-reflexo, clypeo longitudinaliter subcarinato, lateribus sat fortiter elevatis et sinuatis. Thorace longitudine plus duplo latiore, antice sat fortiter angustato, dense subtiliter punctulato. Elytris ovalibus, latitudine tertia parte longioribus, obsoletissime striatis, interstitiis vix convexis, paulo fortius sed minus dense quam in thorace punctulatis. Corpore subtus fulvo, sat fortiter punctato, tibiis anticis bidentatis; antennis 10-articulatis, clava ferruginea. Long. 8—9 mill.

Kleiner und verhältnissmässig schmäler als der Vorige, die Unterseite mit stärkerem Glanz als die Oberseite; Oberlippe stark aufgebogen mit drei stumpfen Zähnen; die Leiste zwischen den Augen kräftig, die Erhöhung vor derselben schwach. Die feine Punktirung auf Kopf und Halsschild ziemlich dicht und deutlich; letzteres vorn zweibuchtig, mit rechtwinkeligen Vorderecken; die Basis jederseits nur schwach gebuchtet mit sehr flach gerundetem Vorsprung gegen das Schildchen, die Hinterecken stumpf, jederseits innerhalb des Seitenrandes ein Grübchen. Schildchen gleichseitig dreieckig, innerhalb punktirt, die Ränder glatt. Flügeldecken stark gewölbt, an den Seiten nur mässig gerundet erweitert, sehr undeutlich gestreift; die

Punktirung etwas weitläuftiger als auf dem Halsschilde. Unterseite weitläuftiger aber etwas stärker punktirt als die Oberseite; Hinterbrust-Furche und Mesosternalfortsatz wie bei dem Vorigen. Die Vorderschienen mit zwei gleichgrossen kräftigen Zähnen, die Hinterschienen stark komprimirt, ihre grösste Breite befindet sich an der Spitze. Fühlerkeule hell rostroth.

Dorf Camaru am Kuango.

49. Pseudotrochalus superbus Quedf. (Berl. Ent. Ztschr. p. 306). 21/9.

50. Camenta brevicollis (n. sp.).

Elongato-obovata, fulva, nitida, glabra; capite postice distinctius sparsim punctato, transversim bicarinato, labro reflexo, antice sinuato; thorace brevi, longitudine triplo latiore, lateribus rotundato, subdense punctulato; elytris thorace fere quintuplo longioribus, obovatis, levissime ruguloso-punctatis, apice subtruncatis, vix nervatis. Corpore subtus sparsim subtilissime punctato, pectore lateribus tenue pilosello, abdomine leviter setuloso; antennis 10-articulatis, clava 7-lamellata. (♂). Long. 10 mill.

In der gelbrothen Färbung, sowie in der Form des Halsschildes der von mir (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 309) beschriebenen *C. setulifera* nahestehend, jedoch grösser, weniger verbreitert, schwächer punktirt und mit zwei Kopfleisten versehen. Oberlippe in der Mitte stark aufgebogen, so dass sie ausgebuchtet erscheint; der Clypeus mit starker, gerader. in der Mitte etwas erhöhter Querleiste, der Raum zwischen dieser und der Oberlippe ganz glatt und an beiden Seiten etwas vertieft; die vorderen Augenränder durch eine deutliche Querleiste verbunden; zwischen den Augen etwas runzelig, sonst zerstreut punktirt. Halsschild sehr kurz, dreimal so breit als lang, die Seiten stark und gleichmässig gerundet, der Vorderrand fast gerade, die Basis in sehr flachem Bogen abgerundet, ohne Hinterecken, die Vorderecken kaum vortretend und sehr stumpf. Flügeldecken an der Basis nur ein wenig schmaler als der Thorax in der Mitte, nach hinten etwas erweitert, stärker und dichter als das Halsschild und etwas runzelig punktirt; mitunter stehen die Punkte in Längsreihen neben einander, wodurch sich ein feiner Nerv markirt. Vorderschienen oberhalb des stark verlängerten, spitzen und etwas nach aussen gebogenen Endzahns mit einem sehr kleinen Zähnchen; die Fühler zehngliederig, das dritte Glied dreieckig; die Keule siebengliederig, das erste Glied derselben nur halb so lang als die folgenden.

51. Schizonycha senegalensis Dej.

52. *Schizonycha lutescens* Quedf. (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 315).

53. *Atys diluta* Quedf. (l. c. p. 315).

54. *Ancylonycha iners* Boh. 8/10.

55. *Ancylonycha carmelita* (n. sp.).

Elongato-oblonga, convexa, lutea, glabra, subopaca, thorace paulo obscuriore; capite castaneo, sparsim fortiter punctato, clypeo sinuato, reflexo; thorace longitudine duplo latiore, lateribus subangulatim rotundato, leviter crenulato, angulis posticis rectis, supra sat distincte subdense punctato; scutello rotundato, apice leviter acuminato, marginibus infuscatis. Elytris irregulariter punctatis, disco obsolete costulatis. Corpore subtus luteo, pectore flavovilloso; abdomine, pygidio femoribusque glabris; tibiis, tarsis, palpis antennisque castaneis, his clava lutea. Long. 18 mill.

Genau von der Grösse und Gestalt der *A. intersa* m. (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 313), von derselben jedoch durch die schmutzig gelbrothe Färbung, die feinere Punktirung, die krenulirten Thoraxseiten und die Bildung der Krallen verschieden, welche bei der *A. carmelita* auf der Innenseite, in der Mitte etwa, mit einem kräftigen gebogenen Zahn versehen sind. Kopfschild mit einer leicht winkeligen Ausbuchtung, dicht punktirt, durch eine glatte, gebogene Furche von der Stirn getrennt, diese zerstreut, der Scheitel runzelig punktirt; Halsschild vorn fast gerade abgestutzt, mit stumpfeckigen Vorderwinkeln, der in der Mitte gerundet erweiterte Seitenrand auf der vorderen Hälfte deutlich, hinten kaum gezähnelt. Schildchen halbkreisförmig mit leicht angedeuteter Spitze. Flügeldecken mit erhöhter Naht und jede mit drei unregelmässigen, nach aussen schwächer werdenden, flachen Rippen; die Punktirung ziemlich grob, auf den Rippen zerstreut, in den Zwischenräumen dichter. Unterseite äusserst fein chagrinirt, die Brust zottig gelb behaart, Vorderschienen mit drei Zähnen, der obere etwas kleiner, jedoch deutlich.

56. *Phalangosoma Mechowi* Quedf. (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 318).

Es liegt mir ein am Kuilu, 20/9. 84, erbeutetes männliches Stück vor, welches etwas kleiner und heller gefärbt ist, als das von mir l. c. beschriebene Exemplar, sonst aber, bis auf die Fühler, in allen wesentlichen Merkmalen mit demselben übereinstimmt. Die Fühler sind, wie bei dem typischen Stück, elfgliederig, haben aber einen geschlossenen, aus neun gleichlangen Lamellen bestehenden Fächer; beim Typ ist der Fächer nur achtgliederig, das vorhergehende (also

das dritte) Glied ist an der Basis breiter, vom Fächer getrennt, dolchartig zugespitzt und bedeutend kürzer als die Fächerglieder. Es ist nicht unmöglich, dass dieses Glied in der Entwickelung zurückgeblieben, und ich nehme daher Anstand, das vorliegende Thier als selbstständige Art aufzustellen, um so mehr, als auch die beiden Forcepsspitzen vollkommen identisch sind; ich betrachte es somit als Varietät, der ich den Namen: *P. Mechowi*, var. *novemfoliatum* m. beilege.

Goniorrhina n. gen.

Melolonthidae — Pachypodidae.

γωνία, Winkel; ῥίς, ῥινος, Nase.

Mas: Mentum convexum, antice rotundatum, longe setosum, ligula obtecta; palpi labiales disjuncti, articulis 1—2 minimis, globosis, 3 valde elongato, cylindrico, leviter curvato.

Maxillarum mala externa haud conspicua, interna parva, subconica, apice rotundata et pilosa; palpi maxillares art°· ult°· elongato-cylindrico, quam secundo paulo longiore, apice recte truncato.

Labrum perparvum, conicum, sub clypeo occultum; mandibulae parvae, trigonae, apice brevissime incisae.

Caput sat magnum, deplanatum, clypeus magnus, antice triangulariter angustatus, margine antico subtilissime reflexo.

Antennae 9-articulatae; art°· 1 clavato, 2 subrotundato, 3—6 minoribus, transversis, inaequalibus, 5 et 6 intus denticulatis, 7—9 clavam parvam formantibus.

Prothorax transversus, convexus, medio antico leviter rotundato-impressus, lateribus pone medium levissime angustatis, angulis posticis late rotundatis.

Scutellum magnum, aequilateraliter triangulare. Coleoptera subcylindrica, thorace vix latiora, apice conjunctim rotundata.

Pedes sat robusti, femora postica fere globosa, tibiae anticae fortiter tridentatae, posticae breves, apicem versus fortissime incrassatae, extus bicarinatae, margine apicali breviter aculeato, calcaribus lanceolatis.

Tarsi graciles, unguiculis externis apice dentatis.

Corpus subtus, abdomine excepto, villosum; pygidium liberum rotundatim triangulare.

Der Käfer hat in der Gestalt grosse Aehnlichkeit mit der zu den Dynastiden gehörigen Gattung *Temnorhynchus*, namentlich mit *Temnorhynchus truncatus* Burm., mit welchem er auch die kugelförmigen Hinterschenkel und die stark dreieckig erweiterten Hinterschienen gemein hat; die atrophirten Mundtheile verweisen jedoch den Käfer

zu den Pachypodiden. Eine eigenthümliche Bildung zeigt der ganz flache, hinten nicht verlängerte Kopf mit dem ziemlich grossen, nach vorn stumpfwinkelig zugespitzten Clypeus, welcher durch eine zweibuchtige, zwischen den Fühlern befindliche, deutliche Quernaht vom Kopfe getrennt ist. Der nach unten gebogene Theil des Clypeus zeigt eine leicht kegelförmige Erhebung, deren äusserste Spitze die kleine Oberlippe bildet. Die Tarsen sind sehr fein, die mittleren ziemlich lang, an den vorderen ist das innere, an den vier hinteren Tarsen das äussere Klauenglied an der Spitze gezähnt; die drei Zähne der Vorderschienen sind schmal und lang, abstehend, der vordere Zahn etwas gekrümmt und auf der Innenseite lang bewimpert. Die Flügeldecken sind mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, bis zur Mitte parallel und dann gerundet verengt. Die Fühlerkeule des vorliegenden ♂ ist verhältnissmässig klein.

57. *Goniorrhina flaviceps* (n. sp.).

Angusta, castanea, supra glabra, nitida; capite flavo (vertice nigro excepto), medio irregulariter punctato. Thorace sparsim, sat distincte punctato, basi marginibusque ciliato. Elytris punctis inaequalibus densius obsitis. Corpore subtus fulvo, pectore femoribusque posticis sat fortiter punctatis, ferrugineo-pilosis; antennis tibiis tarsisque castaneis. Long. 19 mill.

Kopf orangegelb, die inneren Augenränder und der Scheitel, von der Mitte der Augen ab, schwarz gefärbt, die etwas schwärzliche Punktirung in der Mitte am stärksten; der ganze aufgebogene Kopfrand mit gelben Härchen gefranzt. Halsschild glänzend rothbraun, nur der mittlere Theil verwaschen schwärzlich, mit zerstreuter, jedoch deutlicher Punktirung. Schildchen rothbraun, mit wenigen Pünktchen. Flügeldecken etwas dunkler als das Halsschild, die Naht röthlich und etwas vertieft, die Punktirung sehr unregelmässig und ungleich, aus grösseren und sehr kleinen, aber deutlichen Punkten bestehend, die Gegend hinter dem Schildchen schwach quer gerunzelt; Unterseite und Schenkel dunkel rothgelb, grob und zerstreut punktirt; die Hinterbrust lang zottig, jedoch nicht sehr dicht, rothgelb behaart, ihre Mitte lang rautenförmig eingedrückt, die Hinterschenkel mit zerstreuten, rothen Borstenhaaren; Vorderbrust und Schenkel, Pygidium und Afterspitze ebenfalls mit langen Zottenhaaren, Bauchringe mit ein bis zwei unregelmässigen Querreihen feiner Punkte.

Der gekrümmte, oben gewölbte Penis ist in seinem Basaltheil parallelseitig, der eben so lange, durch eine vertiefte Quernaht getrennte Spitzentheil ist in zwei Lappen getheilt, welche sich nach hinten stark verjüngen und vor ihrem Zusammenschluss

am Ende eine über die Hälfte des Spitzentheils betragende, langovale Oeffnung bilden.

Taphrocephala nov. gen.

Melolonthidae — Pachypodidae.

τάφρος, die Furche; κεφαλή, Kopf.

Mas: Mentum breviter conicum, antice recte truncatum, parum convexum; ligula ex parte libera, antice rotundata; palpi labiales apice inserti, approximati, art°· basali globoso, 2—3 elongatis, fere cylindricis, subaequalibus.

Maxillarum malae cum stipe distortae, haud conspicuae, palpi maxillares art°· basali parvo, 2do· elongato, obconico, tertio secundo dimidio breviori, ult°· elongato, cylindrico, leviter curvato.

Labrum parvum, transversum, antice rotundatum, mandibulae parvae, trigonae, extus pilosae.

Caput sat magnum, parum convexum, inter oculos fortiter transversim sulcatum; clypeo late rotundato, reflexo, a fronte carina transversa disjuncto.

Antennae 10-articulatae, art°· basali clavato, 2 brevi, tribus sequentibus latiori, 6—7 intus dentatis, clava triarticulata, sat elongata, curvata.

Prothorax longitudine duplo latior, convexus, postice levissime angustatus, basi bisinuatus, angulis anticis rectis, posticis rotundatis.

Scutellum rotundato-triangulare.

Coleoptera oblonga, thorace vix latiora, latitudine vix sesqui longiora, apice rotundata.

Pedes ut in praecedenti, sed tibiis posticis minus incrassatis, carina basali indistincta; unguiculi simplices.

Corpus subtus ut in praecedenti, pilosum; pygidium sat parvum, convexum, apice late rotundatum.

Eine durch die Bildung ihrer Mundtheile von den übrigen abweichende Pachypodiden-Gattung. Bei derselben ist nämlich auch der innere Maxillar-Lappen verkümmert und mit dem Stiel derart verwachsen, dass nur eine ganz schwache Längsrinne die Verbindungsstelle bezeichnet. Die Maxillen bestehen hiernach blos aus einem ziemlich robusten, über die Zunge hinausragenden und behaarten Stamm, an dessen vorderem Ende der viergliederige Taster angesetzt ist. Ferner zeigt der Kopf insofern eine abweichende Bildung, als sich zwischen den Augen eine starke Querfurche befindet, welche die Stirn vom Scheitel trennt.

58. *Taphrocephala polita* (n. sp.).

Sat robusta, rufo-castanea, glabra, nitidissima; capite piceo, subtilissime alutaceo, clypeo semicirculari, antice distincte reflexo, vertice pone sulcum transversum foveolis nonnullis transversim dispositis. Thorace polito, disco sparsim subtiliter, antice lateribusque paulo distinctius punctulato, basi lateribusque dense ferrugineo-fimbriato. Elytris nitidis, subdense subtilissime punctatis, juxta suturam obsoletissime sulcatis. Corpore subtus fulvo, ut in praecedenti punctato, dense ferrugineo-villoso. Antennis pedibusque castaneis. Long. 22 mill.

Kopf pechfarben, das Kopfschild etwas heller und so wie die Stirn äusserst fein chagrinirt, Scheitel ganz glatt, mit mehreren groben Punkten versehen. Halsschild glänzend kastanienroth, mit sehr feinen weitläuftig zerstreuten Pünktchen, Seiten und Hinterrand mit ziemlich langen, abstehenden rostrothen Haaren besetzt. Schildchen ganz glatt. Flügeldecken etwas dunkler als das Halsschild, ziemlich dicht und äusserst fein, aber deutlich punktirt, nur mit einem schwachen Nahtstreif; um die Spitze herum, die Naht etwas aufwärts, gefranzt. Die Behaarung der Hinterbrust sehr dicht, lang und zottig; der Hinterleib in der Mitte fast kahl, nur die Seiten und das Pygidium mit längeren Haaren dünn besetzt, die vorderen Bauchringe nur mit einer queren Punktreihe, die beiden letzten Segmente etwas stärker punktirt, die Beine mit längeren Borstenhaaren besetzt. Der Penis ist ziemlich stark gekrümmt, halb cylindrisch, die gewölbte Oberseite des Spitzentheils ganz glatt, an der Basis jederseits leicht gebuchtet, vor der Spitze länglich oval ausgeschnitten, wodurch sich zwei Lappen bilden, welche nur mässig und allmälig verengt sind und sich mit ihren abgerundeten Spitzen wieder vereinigen. Die untere, flache Seite ist häutig. 6/9.

Oxychirus n. gen.

Melolonthidae — Clavipalpidae?

ὀξύς, spitz; *χειρός*, Vorderfuss.

Fem.: Mentum subrotundatum, parum convexum, longe pilosum, antice paulo impressum, leviter emarginatum; ligula cornea, cum mento coalita, haud porrecta; palpi labiales lateraliter inserti, art°. ult°. ovato, apice acuminato et curvato. Maxillarum mala externa cornea, intus fortiter 6-dentata, dentibus biseriatim dispositis, mala interna perparva, membranacea, apice breviter setulosa; palpi max. articulis 2, 3 aequalibus, ult°. illis plus duplo majori, ovali, apice leviter angustato et curvato.

Labrum breve, parum porrectum, late emarginatum; mandibulae robustae, apice curvatae, tridentatae, intus membranaceae basi dente molari sat magno, transversim rugato, instructae.

Caput supra planum, clypeus semicirculariter rotundatus, reflexus, a fronte sutura flexuosa disjunctus; oculi rotundati. Antennae 9-articulatae, clava trifoliata.

Prothorax semiovalis, convexus, basi bisinuatus, angulis rotundatis. Scutellum sat magnum, rotundato-triangulare.

Coleoptera thorace parum latiora, apicem versus fortiter angustata, apice singulatim rotundata. Pygidium porrectum, rotundatim triangulare, hoc cum propygidio liberum.

Abdomen leviter inflatum, segmentis connexis. Coxae anticae conicae, tibiae anticae in dentem unicum, sat magnum, prolongatae. Femora postica fortiter incrassata, tibiae apicem versus valde dilatatae, transversim bicarinatae.

Tarsi filiformes, elongati, antici art°. primo 2—4 conjunctis aequali, unguiculi fissi.

Es liegt leider nur ein weibliches Exemplar vor und ist daher ein bestimmtes Urtheil über die systematische Stellung des Käfers nicht auszusprechen. Nach den konischen Vorderhüften, dem deutlichen letzten Abdominalsegment und dem normalen Grössen-Verhältniss des 5. und 6. Segments überhaupt würde die Gattung in die Nähe der Klavipalpiden zu stellen sein, wofür auch die auf der Oberseite stark gewölbten Schenkel und die stark erweiterten Schienen der Hinterbeine sprechen, welche wie bei *Pachydema*-♀ gebildet sind. Ferner spricht dafür auch die Bildung der Krallen, welche in einen oberen und unteren Zahn gespalten sind. Von den echten Melolonthiden, welche ausserdem nur noch in Frage kommen könnten, entfernt sich die Gattung durch die kegelförmigen Vorderhüften und die Bildung der Krallen, welche bei ersteren nicht gespalten, sondern gezähnt sind.

Die über den Endsporn hinaus in eine stumpfe und schwach auswärtsgebogene Spitze verlängerte, sonst kurze, ungezahnte Vorderschiene, sowie die auffallende Verschmälerung der Flügeldecken gegen die Spitze hin, geben der Gattung allerdings ein abweichendes Ansehen von denjenigen, denen sie sonst in den übrigen Merkmalen am nächsten steht.

59. *Oxychirus semisericeus* (n. sp.).

Capite ferrugineo, dense rugoso-punctulato, subopaco; thorace scutelloque testaceis, viridi-tinctis, nitidis, illo basi lateribusque tenuissime marginato, subdense sat fortiter, hoc sparsim punctato.

Elytris brunneo-testaceis, opaco-sericeis, striato-punctatis, interstitiis alternis irregulariter elevatis. Pygidio ruguloso-punctato, longitudinaliter obsolete sulcato, indistincte nigro-maculato. Corpore subtus nitido, abdomine flavo-testaceo, medio fere laevi, apice sparsim punctato; pectore punctato, albido-piloso, lateraliter nigrescente. Pedibus rufo-testaceis, nitidis, pilosis; antennis palpisque eadem colore, articulis ultimis nigris. Long. 12 mill.

Kopf dunkel rostbraun, matt, nur der fein und zerstreut punktirte Scheitel glänzend. Halsschild stark gewölbt, jederseits mit zwei schwachen Eindrücken. Die Basis stark zweibuchtig, dünn weissgelb bewimpert. Flügeldecken ganz matt, hell gelbbraun, reifartig schimmernd, das Propygidium und die Hinterleibsseiten von ihnen nicht bedeckt, die Punktstreifen undeutlich, ausser der Naht noch der dritte Zwischenraum auf der hinteren Hälfte, sowie der fünfte von der Schulter bis zur Mitte erhöht. Die Unterseite, mit Ausnahme des Hinterleibes, lang und dünn, die Bauchringe nur an den Seiten dichter weisslich behaart. Die Beine ziemlich grob und zerstreut punktirt, mit schwachem grünlichen Anflug. Die Fühler rothgelb, das zweite Glied auf der Unterseite, sowie die Keule schwärzlich.

60. Popilia specul ifera. Mus. Berol. 5/10.

61. Popilia crenatipennis (n. sp.).

Sat magna, metallico-viridis, cupreo-tincta; capite creberrime ruguloso, thorace dense punctulato, scutello fere laevigato. Elytris fortiter sulcatis, sulcis grosse punctatis, punctis oculatis, transversis; interstitiis convexis, parce subtilissime punctatis. Corpore subtus cum femoribus metallico-aurato, tibiis tarsisque viridibus; pectore albo-villoso, femoribus abdominisque segmentis albo-ciliatis; pygidio albo-bimaculato, aciculato; antennis nigro-viridibus; articulis 3—6 obscuro-fulvis; metasterni processu prolongato, apice rotundato. Long. $11\frac{1}{2}$—12 mill.

Kopf sehr dicht und etwas querrunzelig punktirt, Kopfschild vorne fast gerade abgestutzt mit gerundeten Seiten. Halsschild dicht und fein, ziemlich gleichmässig punktirt, mit glatter feiner Mittellinie; Basis in der Mitte tief ausgerandet. Schildchen gleichseitig dreieckig, fast glatt. Flügeldecken ohne deutlichen Basaleindruck, so lang als breit, mit elf Furchen (incl. Naht- und Randfurche), die Rückenfurchen tiefer als die seitlichen, alle mit schwach genabelten, tiefen Querpunkten versehen, die Schulter- und Endbeule geglättet. Unterseite sehr fein und sparsam, Brust und Beine etwas kräftiger punktirt, die Schienen, namentlich die der Hinterbeine, mit mehreren länglichen Gruben versehen; die äussere Klaue der vier vorderen Beine beim ♀

in eine obere, feinere, und eine untere, breitere Spitze gespalten; beim ♂ sind die äusseren Klauenglieder viel länger und robuster und nur an den Vorderbeinen in eine breitere, vorn abgestutzte, und eine kleine obere Spitze gespalten. *P. femoralis* Klug ist eine ähnliche Art; dieselbe ist jedoch mehr gewölbt, feiner punktirt, die Streifen der Deckenfurchen weniger tief und schwächer punktirt, die Flügeldecken gelblich braun mit verwaschenem grünen Naht- und Seitenrand. 5/9.

62. *Popilia violaceipennis* (n. sp.).

Statura mediocri, capite thoraceque metallico-viridibus, dense punctatis, hoc lateribus pone medium levissime sinuato. Elytris ut in praecedenti, sed minus distincte sulcatis et punctatis, pallide violaceis, sulcis viridi-tinctis, sutura, scutello, pygidio et corpore subtus cum pedibus metallico-viridibus; tarsis fere nigris, pectore, femoribus, abdominisque lateribus subdense albo-villosis, segmentis primis auratis; pygidio bimaculato, antennis luteis; mesosterni processu ut in praecedenti. Long. 11 mill.

Kopf weniger runzelig punktirt als bei der vorigen Art, Halsschild jedoch ebenso; die Seiten hinter der Mitte parallel und schwach gebuchtet, mit fast rechtwinkeligen Hinterecken; die Basis vor dem Schildchen ausgebuchtet. Letzteres dreieckig, an der Spitze abgerundet, fein punktirt. Flügeldecken etwas länger als zusammen breit, auf der vorderen Hälfte schwach niedergedrückt, kein eigentlicher Eindruck, blass violett, die Nahtrippen metallisch grün; die Furchen sowohl als die Punkte in denselben schwächer als bei Voriger. Unterseite und Pygidium wie bei Voriger behaart, die ersten drei Bauchringe an der Spitze mit breitem kupferrothem Saum. Schienen unten mit sparsamen länglichen Grübchen. Tarsenglieder kräftig (♂), das äussere Klauenglied an den Vordertarsen vorne breit, sehr kurz gespalten, an den Mitteltarsen mehr ahlförmig zugespitzt. Der *obliterata* Schh. in Grösse und Gestalt sehr ähnlich, doch hat diese ein feiner punktirtes, an den Seiten fein runzeliges Halsschild mit an der Spitze gerundeten Hinterecken und metallisch grüne Flügeldecken mit ziemlich flachen Zwischenräumen.

63. *Adoretus hirtellus* Castl. 8/10. Kombue im Bangalla-Gebiet.

64. *Heteronychus brevis* (n. sp.).

Breviter oblongus, modice convexus, subopacus, nigro-brunneus, subtus rufo-piceus; capite dense ruguloso, fronte transversim interrupte carinata; clypeo antice recte truncato, leviter reflexo, mandibulis bisinuatis; thorace longitudine duplo latiore, subdense

fortiter punctato, medio antico obsolete tuberculato, angulis anticis rectis, posticis rotundatis. Elytris conjunctis latitudine parum longioribus, creberrime alutaceis, obsolete subdense varioloso-punctatis, striis 4 geminatis. Corpore subtus cum pedibus rufo-piceo, subnitido, tibiis anticis 4-dentatis, posticis margine apicali 8—9-denticulatis, antennis tarsisque rufis. Long. 20 mill.

Kopfschild schmal aufgebogen, vorn gerade abgestutzt, jederseits der Länge nach schwach eingedrückt, von der Stirn durch eine in der Mitte eingedrückte Querleiste getrennt. Halsschild hinten mit fast parallelen Seiten, die Basis fast gerade abgestutzt, der gelb befranzte Vorderrand jederseits nur schwach gebuchtet, Spitze und Basis gerandet, die Seitenränder schmal aufgebogen, roth bewimpert; auf der Mitte, etwas hinter dem Vorderrande, eine kleine, quere Erhöhung. Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, fast quadratisch, an der Spitze einzeln breit zugerundet, fein chagrinirt und ausserdem mit grösseren flachen Punkten nicht sehr dicht besetzt, welche auf jeder Decke 4 sehr undeutliche Doppelreihen bilden. Vorderschienen mit 3 starken Zähnen und einem oberen kleinen Zahn. Von *H. Claudius* durch geringere Grösse, den abgestutzten Clypeus und die Zähnelung der Hinterschienen, von *H. geotrupinus* m. (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 325) durch breitere und flachere Gestalt, die ungefurchten Decken, sowie die breit zugerundeten Hinterecken des Halsschildes unterschieden, welche bei *geotrupinus* deutlich stumpfeckig sind.

65. *Archon Centaurus* Fabr.

66. *Phileurus Poggei* Har. (Col. Hefte XVI, p. 53).

67. *Phileurus senegalensis* Castl. 26/9.

68. *Goliathus giganteus* Lamark.

An den Urwaldrändern in der Savanne gegen Abend schwärmend.

69. *Mecynorrhina torquata* Westw.

Auf niederem Strauchwerk im Flussthal des Lulua.

70. *Mecynorrhina Polyphemus* Westw.

Lokalität nicht angegeben, jedoch wahrscheinlich aus dem Lunda-Reich (Dorf Kimbundo), welches von der Expedition passirt wurde.

71. *Mecynorrhina Savagei* Harris.

72. *Dicranorrhina micans* Drury.

Der Käfer ist sowohl von Angola als auch aus dem Innern mitgebracht worden, scheint also eine ziemliche Verbreitung zu haben.

73. *Eudicella Morgani* White.

74. *Coelorrhina ruficeps* Kolbe (Berl. Ent. Ztschr. 1884, p. 83).

75. *Coelorrhina glabrata* Kolbe (l. c. p. 81).

76. *Heterorrhina cincta* Oliv.

77. *Discopeltis Wissmanni* (n. sp.).

Elongata, subdeplanata; capite antice rufo, nitido, sat fortiter rugoso-punctato; clypeo antice sinuato, angulis rotundatis, vertice nigro, sparsim distincte punctato. Thorace transverso, subheptagono, media basi producto, sparsim sat fortiter punctato, rufo, maculis duabus discoidalibus, sicut maculis duabus majoribus basalibus cohaerentibus, nigro-opacis. Scutello nigro-opaco. Elytris thorace latioribus, pone humeros angustatis; dein parallelis, apice subtruncatis, striato-punctatis, prope suturam obsolete costatis, nigris, maxima parte opacis, fasciis 3 interruptis albis ornatis. Corpore subtus cum pedibus nigro, nitido; ano, pygidio, palpis antennisque rufis. Long. 11 mill.

Der vordere Theil des Kopfes bis zur Mitte der Augen, nebst Fühlern und Palpen, roth, das Roth mit einer schwachen Beimischung von Gelb; der Clypeus vorn ziemlich stark gebuchtet, mit abgerundeten Vorderecken, die Seiten des Kopfes ein wenig eingezogen, die Oberseite ziemlich dicht und stark punktirt, mit vier flachen, im Viereck stehenden Eindrücken; der Scheitel und die inneren Augenränder schwarz, glänzend. Halsschild etwas quer, gerundet siebeneckig, der Vorderrand gerade abgestutzt, die Seiten in der Mitte gerundet, vorn geradlinig gegen die Kopfseiten verlaufend, hinten schwach zusammengezogen und mit der Basis in flachem Bogen verrundet. Die Basis jederseits schräg nach der Mitte abgeschnitten, der Basalwinkel nur mässig vorgezogen und verrundet. Oberseite hellroth, ziemlich stark, jedoch nicht dicht punktirt; auf der Scheibe etwas vor der Mitte zwei schwarze Punkte nebeneinander, an der Basismitte zwei grössere, zusammenhängende schwarze Makeln, worin ein schwacher halbmondförmiger Eindruck. Schildchen stark verlängert und zugespitzt, sammetschwarz. Flügeldecken sammetschwarz, die Nahtgegend bei meinem Exemplar glänzend; ich vermuthe indess aus einigen Andeutungen, dass bei ganz reinen Stücken die ganze Oberseite (auch die rothe Färbung des Thorax) eine matte ist; jederseits neben der Seitenausbuchtung eine quere Makel, hinter der Mitte eine vor der Naht abgekürzte Fleckenbinde und eine ebensolche vor der Spitze, kreideweiss. Decken punktirt gestreift mit ebenen, fein und zerstreut punktirten Zwischenräumen, der dritte Zwischenraum etwas erhöht, in der Mitte gegen die Naht gekrümmt und in den Endbuckel verlaufend. Unterseite glänzend, schwarz, die Seiten der Vorderbrust und der letzte Bauchring roth; Hinterleibsringe mit 2 unregelmässigen

queren Punktreihen, die Seiten derselben, sowie der übrige Theil der Unterseite mit weisslicher Behaarung; Mesosternalfortsatz nach vorn schwach verengt, leicht spitzbogig gerundet. Hinterbrust fast glatt, mit feiner Längslinie, die Seiten weitläuftig grob punktirt. Vorderschienen dreizahnig (♀), der obere Zahn klein. Hinterschienen an der Spitze mit 3 breiten Zacken. Pygidium mattroth. 24/10.

78. *Leucocelis dysenterica* Boh.

79. *Pachnoda flaviventris* Gory. 30/7.

N'dala Kiuguangue im Bondo-Gebiet.

80. *Pachnoda rufovirens* Quedf. (Berl. Ent. Ztschr. 1884, p. 334). 5/9. Auch von Malange.

81. *Macroma scutellaris* Fabr.

82. *Cymophorus undatus* Kirby. 6/9.

Buprestidae.

83. *Sternocera Iris* Har. (Col. Hfte. XVI, p. 86).

Lunda-Gebiet am Kuengo, auf Mimosen; schon früher von Dr. Pogge am Lulua, ebenfalls auf Mimosen, gesammelt.

84. *Steraspis calida* Har. (l. c. p. 91). 8/10.

85. *Steraspis brevicornis* Klug. 17/9.

86. *Chrysaspis cuneata* Har. (l. c. p. 92). 26/9.

Häufig am Kuango, auch bei Malange.

87. *Psiloptera muata* Har. (l. c. p. 95).

88. *Sphenoptera foveipennis* (n. sp.).

Cuneiformis, supra obscure cupreo-aenea; capite magis cupreo, irregulariter fortiter punctato, interstitiis subtiliter punctulatis; fronte medio leviter sulcata, cum 4 elevationibus obsoletis. Thorace leviter convexo, longitudinaliter sulcato, fortiter ac irregulariter punctato, lateribus rugato, basi bisinuato, lateribus fere rectis, antice paulo convergentibus, angulis posticis acutis. Scutello late transverso, apice breviter acuminato, uni-foveato. Elytris apicem versus subrotundatim angustatis, trispinosis, striato-foveolatis, lateraliter transversim rugatis, rugis interstitiisque, ut in thorace, subtilissime punctulatis. Corpore subtus cum pedibus cupreo-aurato, sparsim sat fortiter punctato, brevissime albo-pubescente, segmentis ventralibus utrinque maculis laevigatis, concoloribus. Pectore medio longitudinaliter sulcato, antennarum articulis 4—11 tarsisque nigro-aeneis. Long. 14 mill., lat. 4½ mill.

Kopf und Halsschild stark, jedoch nicht dicht, punktirt, mit sehr feiner Zwischenpunktirung. Kopfschild vorn ungerandet, leicht nieder-

gedrückt und gebuchtet. Stirn mit vier, nach vorn divergirenden Längs-Erhabenheiten. Halsschild etwas breiter als lang, nach vorn schwach verengt, die Seiten wenig gerundet, Mitte des Vorderrandes in flachem Bogen vorgezogen, die an der Seite sich bildenden Runzeln dunkel erzfarben; der feine kielförmige Seitenrand von oben nicht sichtbar und vor den Vorderecken abgekürzt, die Mittellängsfurche durchlaufend. Flügeldecken nach hinten stark verengt mit sehr schwach gerundeten Seiten, jede an der Spitze mit drei Zähnen, die Nahtzähnchen sehr klein, die Schildchengegend etwas aufgebuckelt und geglättet, sonst jede Decke mit neun, aus grübchenartigen Punkten gebildeten Streifen, deren Zwischenräume nach den Seiten leicht quergerunzelt und überall mit sehr feinen Zwischenpünktchen besetzt sind. Von Längsrippenbildung ist nur an der Spitze eine schwache Andeutung vorhanden. Unterseite und Beine kupferroth glänzend, überall mit ziemlich starken Punkten unregelmässig besetzt; die Bauchsegmente jederseits an der Basis mit einem glatten Fleck und mehreren kleineren glatten Fleckchen an verschiedenen Stellen.

89. Melyboeus carinatus (n. sp.).

Viridis, vel viridi-cyaneus, subnitidus, capite thoraceque fortiter ruguloso-punctatis, illo longitudinaliter sulcato, hoc transverso, valde convexo, antice angustato, basi utrinque subsinuato, media basi truncato, lateribus leviter reflexis, albo-villosis. Scutello breviter triangulari, lateribus sinuato. Elytris latitudine plus duplo longioribus, lateribus leviter sinuatis, apice haud denticulatis, transversim rugulosis, carina dorsali suturaque nigris, laevibus, carina scutellari abbreviata, rugulosa. Corpore subtus, in abdomine praecipue, subtilius punctato, hoc metallico-viridi, basi cupreo, pedibus antennisque obscuro-cupreis, articulis 6—11 obtuse dentatis. Long. 9—10 mill.

Der Käfer steht in der Grösse zwischen *M. rufipectus* m. und *chlorolineatus* m. (Berl. Ent. Ztschr. 1886, p. 21) in der Mitte und ist im Allgemeinen von derselben Gestalt, Färbung und Skulptur. Von dem ersteren unterscheidet er sich schon allein durch die mangelnde rothe Behaarung der Brust, von dem letzteren, ausser der beträchtlichen Grösse, durch den starken, glatten Deckenkiel und die kupferige Färbung der Basis des Abdomen. Der Kopf ist der ganzen Länge nach tief gefurcht. Ausser dem Deckenkiel, welcher an der Schulter und vor der Spitze etwas abgekürzt ist, ist auch der Nahtkiel glatt; der kurze Zwischenkiel, jederseits des Schildchens, ist dagegen von der starken Querrunzelung, welche sich bei dieser Art bemerkbar macht, mit überzogen, ebenso die ganz kurze Rippe

neben dem seitlichen Decken-Ausschnitt. Unterseite weniger stark runzelig als die Oberseite, mit kurzen Börstchen besetzt. Abdomen nur an der Basis etwas gerunzelt, sonst fein punktirt, mit schwacher weisser Pubescenz.

Elateridae.

90. Alaus excavatus Fabr. Auch bei Malange.

91. Lycoreus figuratus Har. (Col. Hfte. XVI, p. 100). 14/10. Auch vom Kuango.

92. Lycoreus bicarinatus Quedf. (Berl. Entom. Ztschr. 1884. p. 27). Schon vom Kuango bekannt.

93. Tetralobus rotundifrons Guér. 7/9; 10/11.

94. Megalorrhipis Strachani Hope. 5/9.

Bei Cha-Katuala im Lunda-Gebiet im Grase gefunden.

95. Cardiophorus fulvescens Qued. (l. c. 1884, p. 36).

96. Tarsalgus tibialis Har. (l. c. p. 103.)

97. Dicronychus serraticornis Castl. 8/10.

Cantharidae.

98. Lycus sinuatus Dalm.

Melyridae.

99. Melyris apicalis Har. (l. c. p. 108).

Bostrychidae.

100. Apate Francisca Fabr.

101. Apate cornuta Fabr.

102. Apate carmelita Fabr.

103. Apate cephalotes Oliv.

Cleridae.

104. Eurymanthus pustulosus (n. sp.).

Elongatus, parum convexus, nitidus, pilis erectis fuscis ubique obsitus; capite piceo, inter oculos tuberoso. Thorace latitudine multo longiore, lateribus unituberculato, medio foveolato, utrinque leviter binoduloso, rufo, nitido, disco nigro-vittato. Elytris elongatis, basi truncatis, ad medium usque fere parallelis, dein subsinuatim dilatatis, nigro-piceis, ante medium grosse rugatis, rugis testaceis, foveolatis; pone medium pustulis inaequalibus obsitis, quarum duabus mojoribus juxta suturam positis; his apiceque testaceis. Corpore subtus cum femoribus nigro, nitido, tibiis tarsisque rufis, palpis antennisque ferrugineis, clava nigra. Long. 15½ mill.

Kopf pechbraun, Kopfschild vorn gerade abgestutzt, schmal gelb gerandet, hinter dem Rande etwas erhöht, Stirn vor den Augen mit zwei tiefen Querfurchen, eine querovale Erhöhung einschliessend; Scheitel zwischen den Augen mit einer schwachen runden Beule; Kopf glänzend, zerstreut punktirt und mit längeren rothen Haaren dünn besetzt. Halsschild bedeutend länger als vorn breit, die Seiten in der Mitte stumpf höckerig erweitert, nach der Basis wieder verengt und schmal eingeschnürt; auf der Mitte mit länglicher Vertiefung und jederseits derselben mit zwei hintereinanderliegenden queren Schwielen, auch sind vor der Abschnürung des Basalrandes zwei kleinere Längsschwielen bemerkbar. Die Grundfarbe ein glänzendes Hellroth, mit äusserst feiner, sparsamer Punktirung; drei auf dem rothen Basalrande stehende Längsbinden, sowie jederseits eine Seitenbinde, welche sämmtlich vorn abgekürzt sind und zusammenfliessen, schwarz. Es bleiben hiernach von der rothen Färbung der breite Vorderrand, der schmale Hinterrand und vier Längsmakeln hinter der Thoraxmitte übrig. Flügeldecken glänzend, voller Runzeln und Pusteln, darunter jederseits eine von der Schulter schräg nach der Naht ziehende und 2 bis 3 unregelmässig quere Runzeln besonders bemerkbar. Während die Decken, mit Ausnahme einer schmalen gebogenen hellgelben Querbinde in der Mitte, bis zum letzten Viertel pechschwarz gefärbt sind, sind die Runzeln bräunlich gelb und mit Grübchen versehen. Hinter der Mitte jederseits der Naht eine grössere, und weiter rückwärts noch eine kleinere Pustel, sowie die Deckenspitze gelbbraun, auf derselben noch mehrere grössere oder kleinere Pusteln. Nur die beiden Pusteln hinter der Mitte tragen einige sehr kleine zusammenstehende Börstchen, die Naht vor der Spitze bebüschelt. Unterseite und Schenkel schwarz, die, namentlich an den vier vorderen Beinen, stark gekrümmten Schienen rothbraun; Tarsen, Palpen und Fühler, letztere bis auf die schwärzliche Keule, gelbbraun. 4/9.

Von *E. variolosus* Brême durch das längere Halsschild und andere Skulptur und Färbung oben und unten unterschieden. *E. Belzebuth* ist viel grösser und hat gelbe Beine; *horridus* Ww. (*vesuvioides* Thoms.) ist an der Deckenspitze viel stärker verbreitert, und liegt die grösste Halsschildbreite hinter der Mitte; die vier vorderen Beine sind gelb.

Tenebrionidae.

105. Himatismus nigrosulcatus Quedf. (Berl. Ent. Ztschr. 1885, p. 3). 26/9.

106. Psammodes rufipes Har. (Col. Hfte. XVI, p. 112). 13/9.

107. Psammodes punctipennis Har. (l. c. p. 111). 7/10.

108. Distretus seminitidus (n. sp.).

Ovatus, nigro-brunneus; capite thoraceque opacis, dense reticulatim punctatis; hoc subgloboso, antice truncato, basi rotundato-producto, lateribus tenue carinato. Elytris conjunctis breviter ovatis, thorace fere duplo latioribus, deplanatis, basin versus rotundatim angustatis, apicem versus contractis, disco nitidis, obsolete rugatis. irregulariter punctatis et sparsim minutissime setulosis, lateribus paulo elevatis. usque ad humeros carinatis, latissime replicatis. Corpore subtus nigro-piceo, antice sat fortiter, abdomine subtilius punctato, in mare segmentis 3 primis medio ferrugineo-tomentosis. Long. 15 mill.

Mitte des Kopfschildes vorn gerade abgestutzt, hinten durch einen starken Quereindruck von der Stirn getrennt; Oberlippe vorragend, quer. glänzend, fein punktirt, gelbbraun. Kopf und Halsschild schwärzlich braun, matt, dicht und ziemlich fein netzartig punktirt, letzteres fast kugelförmig gewölbt, vorn gerade abgestutzt. mit schwach angedeuteten Vorderecken, nach hinten leicht verengt. die Basis gleichmässig gerundet, der Discus mit einigen schwachen Eindrücken. Flügeldecken an der Basis so breit als der Hinterrand des Thorax, dann eiförmig gerundet erweitert und nach der Spitze allmälig verengt. beide zusammen in der Mitte nicht ganz doppelt so breit als die Thoraxmitte, oben ganz flach. die Seiten sogar schwach aufgebogen und von der Schulter an bis fast zur Spitze etwas wellig gekielt, der umgeschlagene Seitenrand so breit als die Flügeldecke, zerstreut punktirt; Oberseite pechbraun, ziemlich glänzend, mit schwachen Runzeln und zwei bis drei undeutlichen Längsfurchen. sonst fein und dicht, nach den Seiten zu runzelig punktirt; der eigentliche Deckenrand tritt an der Spitze unter dem abgekürzten Seitenrande etwas hervor. Abdomen dicht und fein punktirt, matt, die ersten drei Bauchringe in der Mitte mit dichter rostbrauner Pubescenz. Beine schlank, rostroth behaart, Tarsen und Palpen hell kastanienbraun.

109. Opatrinus atratus Qued. (Berl. Ent. Z. 85, p. 8).

110. Opatrum prolixum Er.

111. Heterophilus parallelus Thoms.

112. Nyctobates punctatus Fabr.

113. Nyctobates iphthimoides Quedf. (l. c. 85, p. 15).

114. Tenebrio guineensis Imhoff.

115. Heterotarsus tenebrioides Guér.

116. Chiroscelis passaloides Westw.

117. *Chiroscelis bifenestratus* Westw.

118. *Metallonotus denticollis* Gray.

119. *Hoplonyx melanophthalmus* Thoms. 30/9.

120. *Hoplonyx brunneus* Quedf. (l. c. 85, p. 22).

121. *Hoplonyx dentipes* Quedf. (l. c. p. 24).

122. *Eupezus longipes* Fabr.

123. *Eupezus natalensis* Lin.

124. *Strongylium sulcipectus* (n. sp.).

Sat robustum, convexum, cyaneo-viride, subnitidum, glabrum; capite subtilius, thorace fortius rugoso-punctato, illo inter antennas transversim impresso, hoc antice recte, basi subrecte truncato. lateribus levissime rotundato. Elytris thorace sesqui latioribus, apicem versus paulo dilatatis, convexis, fortiter sulcatis, sulcis dense crenato-punctatis, costis convexis, laevibus, duabus externis cum basi purpurascentibus. Corpore subtus viridi-chalybeo, metasterno laevigato, postice sat fortiter sulcato, abdomine subtile, pro- et mesosterno pedibusque fortius punctatis, tarsis antennisque cyaneo-nigris. Long. 15½ mill.

Von gestreckter, hinten schwach verbreiterter Gestalt. Kopf und Halschild dunkel blaugrün; ersterer ziemlich fein punktirt, mit starken Fühlerhöckern und schmalem, etwa die Hälfte der Breite eines Auges betragendem Spatium zwischen den Augen; letzteres um ¼ breiter als lang, vorn und hinten gerandet, die Seiten mit durchlaufendem feinem Kiel. Flügeldecken stark gefurcht, die Furchen heller grün als der Thorax, dicht und stark krenulirt, die Zwischenräume stark gewölbt, glatt und schwärzlich, die beiden äusseren Rippen jederseits ganz oder nur theilweise purpur- oder messingfarben, ebenso ein schmaler Saum an der Deckenbasis. Unterseite grünlich stahlblau, stellenweise mit violettem Anflug, nur die Spitze des letzten Bauchsegmentes gelblich; Vorderbrust stark und dicht, die Mittelbrust und die Seiten der Hinterbrust etwas schwächer, die Mitte der letzteren und der Hinterleib sehr fein und zerstreut punktirt, die Hinterbrust auf der hinteren Hälfte mit einer starken, nach rückwärts verbreiterten Furche. Beine grünlich blau, dicht punktirt, die Schenkel auf der Unterseite kurz bräunlich bürstenartig behaart; die ersten drei Fühlerglieder schwarzgrün glänzend, die folgenden schwärzlich, matt. 8/9.

Str. haemorrhoidale F. von Peru ist eine äusserst ähnliche Art von gleicher Skulptur, nur ein wenig gewölbter, überall mit mehr

Purpurglanz, auch sind die beiden letzten Abdominal-Segmente gelbroth.

125. *Apidosternum costatum* Har. (Col. Hfte. XVI, p. 131).

126. *Praogena viridescens* Gerst. 8/9.

127. *Praogena rubripes* Castl.

128. *Dysgena subscabrosa* (n. sp.).

Parallela, modice convexa, subopaca, nigro-fusca, ubique pilis flavis, suberectis, obsita; capite subnitido, sparsim sat distincte punctato, macula verticali nitida. Thorace transverso, longitudine sesqui latiore, postice paulo angustato, ubique marginato, angulis rotundatis, dense ruguloso-punctato, medio longitudinaliter obsoletissime sulcato. Scutello late triangulari. Elytris thorace vix duplo latioribus, ultra medium parallelis, apice conjunctim rotundatis, usque ad apicem aequaliter punctato-striatis, interstitiis parum convexis, subtilissime granuloso-punctatis. Corpore subtus nitidiori, leviter granulatim ruguloso; pedibus rufo-piceis. Long. 14 mill. 6/9.

Der *D. scabripennis* Gerst. (Insect. von Zanzibar) in Färbung und Gestalt sehr ähnlich, aber viel kleiner. Das Halsschild verhältnissmässig breiter und mehr verengt, die Flügeldecken dichter chagrinirt, daher weniger glänzend; die Streifen weniger tief gefurcht, jedoch in gleicher Stärke bis zur Spitze durchlaufend, an der Basis kaum krenulirt, die Zwischenräume fast eben, und die Granulation derselben feiner. Da die angegebenen Unterscheidungsmale meist Modificirungen derjenigen der Gerstaecker'schen Art enthalten, die durch die geringere Grösse bedingt sein können, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass die beiden, räumlich so weit getrennten, Formen sich später als lokale Varietäten derselben Art herausstellen möchten. Eine gleichfalls ähnliche Art ist *D. pilosella* Macklin; dieselbe ist bei gleicher Grösse schmäler, das schmälere Halsschild hat weniger stark gerundete Vorderecken und die Fühler sind roth, auch sind bei dieser Art, sowie bei der *lugubris* Mk., die Punktstreifen der Decken gegen die Spitze verlöschend.

129. *Allecula (Dietopsis) longipennis* (n. sp.).

Valde elongata, leviter convexa, subopaca, picea, sparsim breviter pubescens; capite thoraceque dense punctulatis, punctis indistincte umbilicatis, clypeo inter antennas profunde impresso, vertice obsolete uni-foveolato. Thorace longitudine paulo latiore, antice rotundato-angustato. basi et apice subtruncato, tenue marginato. Coleopteris thorace latioribus, latitudine fere triplo longioribus,

elongato ovatis, sat fortiter dense punctato-striatis, interstitiis paulo convexis, subdense distincte punctatis. Corpore subtus nitidiori, rufo-piceo, subtile ruguloso-punctato; pedibus gracilibus, tibiis fere rectis; tarsis 4 anticis articulis 3 et 4, posticis art°. penultimo lamellatis. Antennis dimidio corporis brevioribus, subfiliformibus, cum pedibus palpisque piceis. Long. 12 mill.

Schwärzlich pechfarben, sehr wenig glänzend, Kopf dicht punktirt, zwischen den Augen stark verengt, so dass der Zwischenraum etwa die halbe Breite eines Auges beträgt, der Scheitel mit einem runden Grübchen. Halsschild schwach glockenförmig, an den Vorderecken gerundet, die Seiten nach rückwärts etwas divergirend, vor den Hinterecken äusserst schwach gebuchtet, unten mit feinem, von oben nicht sichtbarem, gebogenem Kiel. Flügeldecken mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so breit und 5mal so lang als das Halsschild, etwas glänzender, schwach gewölbt, die Seiten vor der Mitte äusserst schwach gebuchtet, oben ziemlich stark gefurcht, die Furchen dicht, mitunter (namentlich vorn) etwas krenulirt punktirt, die Zwischenräume gewölbt mit feiner, etwas gereihter Punktirung. Unterseite glänzend pechbraun, die Bruststeiten etwas kräftiger als deren Mitte und der Hinterleib punktirt, Mesosternum mit einem rundlichen Eindruck. Die Fühlerhöcker und der Vorderrand des Clypeus gelbbraun; Oberlippe breit, nur mässig vorragend, gerade abgestutzt, Mandibeln sichelförmig, klein, an der Spitze mit feinem Einschnitt; Maxillar-Taster stark beilförmig. Beine pechbraun, die Hüften und Basis der Schenkel kastanienroth.

Lagriidae.

130. Lagria apiata Har. (Col. Hfte. XVI, p. 133).

131. Lagria villosa Fabr. 5/11.

132. Lagria foveicollis (n. sp.).

Elongato-ovalis, brunneo-testacea, subopaca; capite subtilissime ruguloso, albo-subpiloso, inter antennas transversim impresso; fronte inter oculos obsolete triangulariter elevata; thorace transverso, basi truncato, apice leviter bisinuato, densissime punctulato, utrinque bifoveolato. Elytris thorace duplo latioribus, latitudine plus duplo longioribus, elongato-ovalibus, obsoletissime costulatis, creberrime transversim rugulosis, albo-pubescentibus. Corpore subtus fulvo, nitidiori, leviter pubescenti, antennis pedibusque (femorum basi excepta) piceis. Long. $16\frac{1}{2}$ mill.

Langgestreckt oval, bräunlich scherbengelb, überall mit kurzer weisslicher Pubescenz, nur der Kopf mit etwas längeren, abstehenden Härchen besetzt; derselbe sehr fein und dicht, etwas runzelig punk-

tirt, vor den Fühlerhöckern mit einem seichten Quereindruck. Clypeus vorn sehr schwach ausgerandet, die fein punktirte quere Oberlippe ziemlich stark vorragend, an der Spitze gelblich befranzt, die Stirn zwischen den Augen mit einer sehr flachen, dreieckigen, in der Mitte etwas eingedrückten Erhabenheit. Halsschild etwa um $^1/_3$ breiter als lang, vor der Basis leicht gebuchtet, nach vorn schwach verengt, wie der Kopf dicht und fein punktirt, der Diskus jederseits mit zwei schräg hintereinander liegenden Quereindrücken. Flügeldecken an der Basis doppelt so breit als das Halsschild, lang oval, dicht mit feinen Querrunzeln bedeckt, auf der vorderen Hälfte mit schwachen, nach hinten zu verlöschenden Längsrippen. Unterseite rothgelb, überall fein punktirt, der Hinterleib ein wenig glänzender als die Brust, die Beine schwärzlich, nur die Hüften und Basis der Schenkel rothgelb. Fühler gegen die Spitze verdickt, die letzten Glieder so breit als lang, das Endglied lang oval, zugespitzt, die ersten beiden Glieder dunkel rothgelb, glänzend, die übrigen schwarz, matt. Palpen und Mandibeln gelbbraun, die letzteren nur an der Spitze schwarz.

29/8 Onanda.

133. *Porrolagria ferruginea* (n. sp.).

Elongata, deplanata, ferruginea, glabra. Capite fusco, sparsim subtilissime punctato, nitido. Thorace longitudine aequilato, lateribus antice rotundato, postice sinuato, angulis posticis leviter deflexis; dorso nitido, fulvescenti, sparsim minutissime punctato, ante medium utrinque foveolato. Elytris deplanatis, subnitidis, pone medium leviter dilatatis, dense subtilissime crenato-sulcatis, interstitiis sat convexis, impunctatis. Corpore subtus ferrugineo, nitido, femoribus basi testaceis, apice infuscatis, antennis fuscis. Long. 7 mill.

Die Gattung wurde von Herrn H. J. Kolbe in der Berl. Ent. Ztschr. 1883, p. 26, diagnosirt und später in Nov. Act. der Kaiserl. Leop. Carol. Ak., Bd. L, No. 3, 1887, in einer Art, *P. nuda*, ausführlicher beschrieben. Von dieser unterscheidet sich die vorliegende Art in folgenden Punkten: Der Stirn fehlt die eingedrückte Längslinie. Das Halsschild ist nicht breiter als lang, überall nur äusserst fein und zerstreut punktirt, auf der Scheibe jederseits ein grösseres, und weiter, gegen die gerundeten Vorderecken hin, ein kleineres Grübchen; die Seiten sind vor der Basis sehr deutlich gebuchtet, so dass die Hinterecken, von oben gesehen, als spitzige Zähnchen seitwärts hervortreten. Die Flügeldecken sind hinter der Mitte schwach erweitert, hinten leicht zugespitzt, fein gefurcht, die Furchen dicht und fein krenulirt, die Zwischenräume etwas

gewölbt und glatt. Die Gattung erinnert entfernt an die grösseren Formen der Gattung *Dromius;* sie unterscheidet sich nach Kolbe von *Lagria* durch den glatten, unbehaarten Körper, die schmale gestreckte Form, den abgerundeten Clypeus, grosse Augen und stark halsförmig eingeschnürten Kopf, Merkmale, welche auch auf vorliegende Art zutreffen.

134. Dichastops subaeneus Gerst. 29/10.

Anthicidae.

135. Notoxus Wissmanni Quedf. (Berl. Ent. Z. 86, p. 133).
136. Notoxus Mülleri Quedf. (l. c. p. 134).

Meloidae.

137. Mylabris serricornis Gerst.
138. Lytta atrocoerulea Har. (Col. Hft. XVI, 1879, p. 140).

Curculionidae.

139. Cimbus umbratus Faust. (Ent. Nachr. 1885, p. 3). 4/9, auch Malange.

140. Polyclëis vittatus Har. (l. c. p. 144).

141. Platyomicus laesipes (n. sp.)

Brevissime ovatus, supra ferrugineo-fuscoque squamosus, lateribus albido-variegatus, ubique setulis erectis sparsim obsitus; fronte rostroque profunde canaliculatis, illa inter oculos late impressa, scrobibus leviter approximatis. Thorace longitudine parum latiore, antice constricto, lateribus rotundato, profunde trisulcato, longitudinaliter 4-calloso. Elytris breviter cordiformibus, valde convexis, humeris levissime obliquis, angulis extrorsum prominulis, apice conjunctim acuminatis, punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, alternis elevatioribus, macula basali diluta utrinque, macula communi dorsali et fascia postmediana, fuscis, ornatis. Corpore subtus cum pedibus albido-squamoso, his fusco-irroratis, tibiis posticis ante apicem supra profunde excisis. Antennis nigro-fuscis, scapo incrassato. Long. 11 mill.

Stirn bis zum Scheitel breit und stark eingedrückt und der ganzen Länge nach, bis zur Spitze des Rüssels, mit tiefer, scharfer Mittelfurche, welche sich hier dreieckig erweitert; Fühlerschaft ziemlich stark, fast von der Basis an verdickt, leicht komprimirt und gekrümmt, gegen die Spitze schwach verbreitert, schwarz, mit abstehenden Börstchen besetzt, Geissel wenig länger als der Schaft, bräunlich, mit ovaler schwärzlicher Keule. Halsschild vorn und hinten

leicht eingeschnürt, die Seiten etwas hinter der Mitte sehr schwach gerundet erweitert, die Basis gerade abgestutzt, oben 3 tiefe schwärzliche Längsfurchen, wodurch sich vier langgezogene Schwielen bilden; die Oberseite, so wie der Kopf, mit zerstreuten borstentragenden Pünktchen besetzt. Schildchen dreieckig, weiss behaart. Flügeldecken sehr kurz herzförmig, hochgewölbt, von den rechtwinkelig nach aussen hervortretenden Schulterecken an schnell zur Spitze gerundet verengt, deutlich punktirt gestreift, die abwechselnden Zwischenräume der ganzen Länge nach schwach erhaben. Oberseite dunkelrostbraun, jederseits an der Basis mit einem breiten, schwarzbraunen, nach hinten verwaschenen Fleck, einer ebensolchen, mondförmigen Quermakel auf dem gemeinsamen Diskus und einer unbestimmten Fleckenbinde zwischen dieser und der Spitze, die erhöhten Zwischenräume an den Seiten und vor der Spitze weisslich gefleckt. Unterseite mit gelbweissen Schüppchen dicht besetzt, die Beine auf der Oberseite braun, sparsam gefleckt, die Schenkel weiss geringelt; die obere Kante der Hinterschienen an der Spitze mit einem tiefbuchtigen Ausschnitt.

Von dem von J. Faust (Entom. Nachr. 1885, p. 11) beschriebenen *P. quadrituberculatus* durch die fehlenden Halsschild-Tuberkeln und die sehr kurzen Decken, von *P. pedestris* Pascoe durch die Bildung des Thorax, viel kürzere Decken, kürzeren Rüssel, von *cordipennis* Pasc. durch den mit drei tiefen Längsfurchen versehenen Thorax, andere Färbung, von allen aber durch den tiefen Ausschnitt auf der oberen Kante der Hinterschienen unterschieden.

142. *Platyomicus cavicollis* (n. sp.).

Subelongato-ovatus, densissime supra gilvo-, subtus subalbido-squamosus, ubique setulis erectis sparsim obsitus; vertice inter oculos profunde, rostro inter antennas obsoletius canaliculato, scrobibus sat approximatis. Thorace subconico, basi bisinuato, disco late excavato et canaliculato. Scutello elongato-triangulari. Elytris ovatis, valde convexis, regulariter striato-punctatis, humeris leviter rotundato-prominulis, apice acuminatis. Corpore subtus cum pedibus albido-squamoso; antennarum scapo apice tantum leviter incrassato. Long. 14 mill.

Stirn flach, nur der Scheitel zwischen den Augen mit kurzer schwarzer Längsrinne, ebenso der Rüssel zwischen den einander genäherten Fühlergruben. Fühlerschaft ziemlich dünn, leicht gebogen, nur an der Spitze schwach verdickt. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, gerade abgestutzt, die Basis zweibuchtig, hinten eingeschnürt; der Discus stark ausgehöhlt, mit abgekürzter schwarzer

Mittellinie, die Seiten vor der Abschnürung der Länge nach aufgewulstet; Oberseite zerstreut punktirt und wie der Kopf mit sparsamen Börstchen besetzt. Schildchen länglich dreieckig, weiss befilzt. Flügeldecken länglich eiförmig, stark gewölbt, an der Basis doppelt so breit als das Halsschild, die Schultern mässig vortretend, gerundet, die Spitze leicht eingeschnürt. Jede Decke mit 18 in der Mitte leicht gebogenen Punktreihen, die Punkte schwarz, länglich viereckig und etwas entfernt von einander stehend, die Zwischenräume flach mit einer Reihe äusserst feiner Pünktchen, die inneren Punktreihen meistens vor der Endbeule abgekürzt. Die ganze Oberseite ist mit kleinen, runden, hell ockergelben Schuppen ganz dicht bedeckt, mitunter sehr schwache, nebelartige, hellere Flecken bildend. Unterseite, Beine und Fühler weiss beschuppt, letztere nur gegen die Spitze angedunkelt. Mund, Fühlergruben und Augen schwarz. 9/9.

143. Systates luminifer (n. sp.).

Brevis, ventricosus, niger, subnitidus, squamulis parvis rotundatis, metallico-viridibus vel-argenteis vel-cupreis, plus minusve maculatim obsitus, ubique sparsim setulosus. Capite ante oculos transversim, inter eos longitudinaliter breve sulcato; rostro tricarinato, scrobibus supra approximatis; vertice nudo, minutissime transversim aciculato. Thorace fere quadrato, antice recte truncato, basi late sinuato, lateribus obsolete nodoso, disco subseriatim nigromaculato. Coleopteris breviter ovatis, ventricosis, apice acuminatis, fortiter foveolato-striatis et rugulosis, rugis squamulatis. Corpore subtus cum femoribus densius squamoso, tibiis antennisque setulosis, his scapo curvato, thoracis medium attingenti, funiculo filiformi, clava elongato-ovali, acuminata. Long. 6—7½ mill.

Rüssel an der Basis etwas breiter als die Stirn, nach vorn verengt, jederseits mit einem ziemlich tiefen Ausschnitt der Fühlergruben; vor diesen jederseits gerundet erweitert, der innere Raum schwach eingedrückt. Auf der Stirn, dicht vor den Augen, eine feine vertiefte, etwas gebogene Querlinie, der Rüssel von hier ab mit drei feinen Längskielen, von denen die äusseren nur bis zur Fühlergrube reichen, der mittlere aber sich bis fast zur Spitze des Rüssels fortsetzt und hier durch eine halbkreisförmige Querleiste begrenzt wird. Halsschild wenig breiter als lang, in der Mitte am breitesten, vorn gerade abgestutzt, hinten schwach gebuchtet. Flügeldecken kurz eiförmig, bauchig gewölbt, hinten zugespitzt, mit starken Grubenreihen besetzt, die Gruben fast viereckig, nach hinten zu kleiner werdend. Oberseite des Käfers mit kleinen runden, metallischen, entweder

grünlich, kupferig oder silberfarben glänzenden Schüppchen bedeckt. Dieselben sind entweder geichmässig oder fleckenweise vertheilt, auf den Flügeldecken meist den vorderen Theil der erhöhten Naht freilassend. Auf dem Halsschilde machen sich mehrere unregelmässige Längsreihen schwarzer kleiner Makeln bemerkbar. Unterseite wie oben, jedoch gleichmässiger beschuppt, die Beine etwas dünner mit haarförmigen Schüppchen bekleidet, Schienen und Fühler mit abstehenden weisslichen Börstchen besetzt.

S. conspersus Gerst. von Tette ist sehr ähnlich, jedoch etwas kleiner, die Flügeldecken sind oval, hinten nicht zugespitzt, der Rüssel hat nur einen, äusserst feinen Mittelkiel und keine Längsfurche zwischen den Augen. 26/9—30/9.

144. Brachycerus Kumbanensis (n. sp.).

Sat magnus, opacus, obscure luteo-squamosus; rostro elongato, leviter curvato, dense brunneo-squamoso, varioloso-punctato, ante oculos utrinque oblique sulcato; thorace transversim ovali, antice bisinuato, verrucis inaequalibus, disco planatis opacis, lateribus convexis, nigro-nitidis, instructo. Elytris globosis, basin versus oblique angustatis, irregulariter foveatis et rugatis, rugis opacis, luteo-squamulatis, ubique margaritis parvis nitidis, praecipue lateribus subtus, obsitis, singulis praeterea triseriatim fortiter tuberculatis, tuberculis apice fasciculatis. Corpore subtus grosse punctato, hoc, antennis pedibusque dense luteo-squamosis, breviter setulosis. Long. 22—30 mill. incl. rostr.

Von bräunlich erdfarbenem Aussehen. Der Rüssel ziemlich schmal, doppelt so lang als breit, vorn schwach verdickt mit zwei seichten Längsfurchen; oben mit zerstreuten grösseren, flach grübchenartigen Punkten versehen, dicht vor den Augen jederseits eine tiefe, schräg nach vorn und nach unten verlaufende Furche. Halsschild verhältnissmässig klein, an der Basis in flachem Bogen ausgerandet, stark quergewölbt, oben und an den Seiten, bis zu den Vorderhüften herab, mit höckerartigen Warzen von verschiedener Grösse und Form versehen, dieselben sind auf dem Rücken meist rund, matt schwarz und flachgedrückt, an den Seiten erhaben, rundlich und glänzend. Flügeldecken hinten kugelig, vor der Mitte schräg gegen die Basis des Thorax verengt und mit dieser von gleicher Breite; dicht grubig, mitunter etwas gereiht punktirt, die runzeligen Zwischenräume mit perlenartigen schwarzen, glänzenden Höckerchen versehen, die namentlich auf den breiten Deckenumschlägen dichter stehen und grösser sind. Ausserdem zeigen sich auf jeder Decke drei Reihen grösserer, kegelförmiger Höcker, die auf der Spitze rothe kurze Haarbüschel tragen. Unter-

seite ziemlich dicht grübchenartig punktirt und wie die Fühler und Beine mit rothen Börstchen besetzt, die Beine mit einer lederbraunen Kruste überzogen, die einzelnen Tarsenglieder an der Spitze goldgelb befilzt. Der Käfer hat die ungefähre Grösse des *B. scrobiculatus* Schönh. von Caffraria und ist durch den langen Rüssel, das verhältnissmässig kleine Halsschild und die starke Abschrägung der Schultern von den übrigen Arten leicht unterscheidbar.

Muata Kumbana am Luschikefluss, September 1884.

145. Brachycerus dorsomaculatus (n. sp.).

Praecedenti paulo minor, opacus; capite inter oculos foveolato, utrinque tuberculato; rostro breviore, latiore, sparsim varioloso-punctato, basi bituberculato, sulco obsoleto a fronte disjuncto; thorace transversim ovali, tuberculis nigro-nitidis rotundatis instructo, disco ante medium bicristato, utrinque fascia curvata, ferrugineo-squamosa, ornato. Elytris ovalibus, convexis, ochraceo-squamulatis, irregulariter foveatis et rugatis, margine laterali superiori sat fortiter serratis, disco indistincte triseriatim tuberculatis, lateribus subtus margaritis obsitis, his attamen 4-seriatim dispositis, disco communi macula magna rhomboidali, nigro-fusca, ornatis. Corpore subtus ut in praecedenti, pedibus interdum nigro-maculatis. Long. 19 mill. (incl. rostr.).

Nach Grösse und Gestalt in die Gruppe von *albarius* und *cornutus* gehörend. Rüssel kürzer und dicker als bei den Vorigen, der ganzen Länge nach mit breiter, flacher Vertiefung und einer in der Mitte zwischen Augen und Fühlern liegenden Querfurche, welche jede der beiden seitlichen Längserhöhungen in zwei stumpfe Höcker theilt. Clypeusausschnitt erhaben gerandet mit einem sehr kurzen rückwärtigen Kiel in der Mitte. Halsschild jederseits hinter den Augen stark gebuchtet, die Buchtung mit breitem, mattschwarzem Saum, auf der Vorderhälfte mit tiefer, jederseits durch eine kammartige Schwiele begrenzter Mittelfurche, der ganze Thorax bis zu den Vorderhüften mit schwarzen, glänzenden, perlenförmigen Höckern dicht besetzt, sonst, wie der Kopf, dünn weissgrau beschuppt und jederseits mit einer rückwärtsgebogenen, rostrothen Querbinde geziert. Flügeldecken oval, oben mässig gewölbt, mit starken, meist quergestellten, durch Runzeln getrennten Gruben; der obere Seitenrand stark sägeartig gezahnt und ausserdem noch drei irreguläre, schwächere Reihen borstentragender Höcker auf jeder Decke, desgleichen jederseits des Schildchens ein kurzer Höckerkamm. Der breite Deckenumschlag ebenfalls mit unregelmässigen tiefen Gruben und vier Reihen glänzender perlartiger Höcker. Beschuppung der Oberseite weisslich

ocherfarben, auf der vorderen Hälfte eine grosse rautenförmige, verwaschene Makel schwarzbraun. Unterseite mit unregelmässig gestellten Gruben, schwarzbraun, nur das zweite Hinterleibssegment heller, Beine etwas fleckig röthlich beschuppt, und so wie die Unterseite und Fühler mit abstehenden Börstchen besetzt.

146. Lixus subnebulosus Kolbe. Berl. Ent. Ztschr. 1883, p. 31.

147. Mecocorhinus loripes Schh.

148. Sphenophorus vitticollis (n. sp.).

Magnus, nigro-velutinus; capite nitido, sparsim subtiliter, rostro distinctius, fere seriatim, punctato; hoc tenui, elongato, curvato. Thorace latitudine paulo longiore, antice angustato, apice constricto, basi bisinuato, parce subtiliter punctato, linea mediana laevi, disco vittis duabus sanguineis ornato. Scutello elongato-triangulari. Elytris apicem versus attenuatis, tenuiter striatis, striis remote punctulatis. Pygidio acuminato, apice rotundato, breviter setuloso. Corpore subtus glabro, sparsim punctato, medio nitido, lateribus subopaco, pruinoso, rufo-maculato; tibiis castaneis, antennis nigris. Long. 20 mill. (excl. rostr.).

In der Grösse und Gestalt dem *S. senegalensis* Dj. am nächsten stehend, sehr lang gestreckt oval, der Rüssel von der Stärke einer Schiene, wenig kürzer als das Halsschild und ziemlich stark gebogen. Thorax mit fast geraden Seiten, allmälig gegen den Kopf verengt, der Vorderrand eingeschnürt, glatt, die Basis ziemlich stark zweibuchtig, die Mitte leicht stumpfwinkelig; Oberseite, bis auf eine nach hinten nadelspitzig zulaufende, glatte und sehr fein und sparsam punktirte Mittellinie, schwarz sammetartig, jederseits mit einem blutrothen Längsstreifen, ein ebensolcher länglicher Fleck auf dem umgeschlagenen Rande. Schildchen verlängert dreieckig, spitz. Decken von der Schulter allmälig nach hinten verengt, an der Spitze einzeln breit abgerundet und goldgelb gesäumt; oben sammetschwarz, mit fein punktirten Streifen. Unterseite äusserst fein chagrinirt, fast glatt, glänzend schwarz, zerstreut punktirt, die Seiten reifartig schillernd und roth gefleckt. Fühler und Beine schwarz, glänzend, fein punktirt, die Schenkel roth gefleckt, die Schienen roth. Pygidium schmal, gelblich gerandet, matt, mit sehr kurzen gelben Börstchen besetzt. Von *S. senegalensis* unterscheidet sich obige Art durch flachere Oberseite, seichtere Ausbuchtung der Thoraxbasis, stärkere Punktirung der Unterseite, und die rothen Zeichnungen.

149. Calandra Phoenicis Fbr.

150. Cossonus suturalis Schoenh.

151. Cossonus strangulatus (n. sp.).

Elongatus, fere parallelus, niger, opacus; capite subtilissime punctato, longitudinaliter sulcato, sulco in rostro dilatato, cum spatio carinato; thorace latitudine longiore, apice angustato, pone apicem profundissime constricto, dense foveolato, medio disco longitudinaliter et fortiter carinato, basi sat profunde bisinuato. Elytris parallelis, apice rotundatis, seriatim foveolatis, interstitiis carinatis, opacis. Corpore subtus subnitido, distincte punctato, segmentis tribus analibus basi transversim sulcatis; antennis, tibiis tarsisque rufo-piceis. Long. 6½—7 mill. (incl. rostr.).

Kopf zwischen den Augen mit einer deutlichen Längsfurche, welche sich auf dem Rüssel dreieckig erweitert; dieser kurz, so lang als der Kopf, an der Basis eingeschnürt, auf der vorderen Mitte mit kurzem Längskiel. Halsschild länger als breit, die Seiten nach vorn gerundet verengt, die Basis ziemlich stark zweibuchtig mit spitzen Hinterecken. Der vordere, etwa vierte Theil ringförmig stark eingeschnitten, so dass dieser Theil beim ersten Anblick den Hinterkopf zu bilden scheint, derselbe ist mit dem rückwärts liegenden, stark grubig punktirten Theil durch eine starke Längsleiste brückenartig verbunden, welche sich, sehr abgeschwächt, zur Basis hinzieht. Schildchen schmal dreieckig. Flügeldecken so breit und doppelt so lang als das Halsschild, parallelseitig, mit regelmässigen Längsreihen fast quadratischer Grübchen und schmalen, leicht kielförmig erhabenen matten Zwischenräumen, von denen der dritte sich als kurzer Zwischenkiel zwischen dem zweiten und vierten markirt, oder sich mit dem vierten kurz hinter der Basis vereinigt. Bei dem sehr ähnlichen, ein wenig stärkeren *C. abscissus* Schh. von Aruscha ist das Halsschild länger und mehr kegelförmig, der abgeschnürte Theil des Halsschildes ist nicht durch einen Kiel mit dem rückwärtigen Theil verbunden.

Brenthidae.

152. Arrhenodes vulneratus Schh. 3/8. In der Nähe von Kela, im Bondo-Gebiet.

153. Amorphocephalus semipunctatus Pascoe (Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1872).

154. Storeosomus Rissii Imhoff.

Ein einzelnes sehr grosses ♂ von 30 mill. Länge (incl. rostr.), welches jedoch mit den kleineren Stücken vom Kuango in allen übrigen Merkmalen genau übereinstimmt.

Anthribidae.

155. *Chirotenon adustum* Imhoff. Muata-Kumbana 26/9.

156. *Mecocerus Mnisczechi* Thoms.

Cerambycidae.

157. *Tithoës frontalis* Har. (Col. Hfte. XVI. pag. 154).

158. *Macrotoma palmata* Fabr.

159. *Colpoderes forficatus* Har. (l. c. p. 162).

Ein ♂ von Muata Kumbana; dasselbe ist sehr viel kleiner als die von Dr. Pogge gesammelten Exemplare, ganz schwarz, und die grossen sichelförmigen Mandibeln sind am Ende nicht zwei- oder dreizahnig, sondern laufen in eine ahlförmige Spitze aus. Bei Uebereinstimmung aller sonstigen Merkmale möchte ich den Käfer nur als eine kleinere Abart von der typischen Form betrachten und dieselbe als var. *falcifer* bezeichnen.

160. *Xystrocera trivittata* (n. sp.).

Elongata, subparallela, deplanata, supra metallico-viridis, subnitida. Capite dense granulato-punctato, longitudinaliter sulcato, nitido. Thorace subrotundato, inermi, linea mediana nitidissima, utrinque leviter impresso, impressionibus margineque antico granulatis, lateribus dense subtile punctatis. Elytris thorace paulo latioribus, postice leviter angustatis, apice singulis rotundatis, alutaceis, subtilissime granuloso-punctatis, viridibus, subnitidis, macula suturali, elongato-triangulari lateribusque nigro-opacis. Corpore subtus nigro-aeneo, ochraceo-piloso, pedibus fulvis, antennis nigris. Long. 24 mill.

Stirn quadratisch, quer gewölbt, die Wölbung in der Mitte schwach eingesenkt, ziemlich dicht granulirt, der Scheitel nur hinten punktirt, vorn glatt und wie die Stirn mit einer Längsfurche. Halsschild so lang als breit, an den Seiten gerundet, der Vorderrand gerade abgestutzt und etwas aufgebogen, die Basis in flachem Bogen abgerundet und leicht eingeschnürt, Färbung bläulich grün, die Seiten dicht und fein punktirt, die Scheibe mit goldgrünem flachen Eindruck, dessen Mittellinie spiegelglatt und an der Basis schwach gefurcht ist, dessen Seiten etwas querreihig gekörnt sind. Von dem ebenfalls gekörnten Vorderrande ist der Eindruck jederseits durch einen dunkleren, fein punktirten, schwachen Querwulst getrennt. Schildchen gerundet dreieckig mit aufgebogenen Rändern. Flügeldecken wenig breiter als die Mitte des Thorax, goldgrün, ein gemeinsamer grosser dreieckiger Fleck, welcher an der Basis beginnt und sich nach rückwärts allmälig zuspitzt, sowie die Seitenränder breit schwarz, sammet-

artig tomentirt, die ganze Oberseite dicht chagrinirt, die grüne Färbung ausserdem mit schwarzen Körnchen bestreut. Brust und Hinterleib dunkel erzfarben, zerstreut punktirt und dünn, die Seiten dichter rostgelb behaart; die Vorderbrust blaugrün, sehr dicht punktirt, der breite Vorderrand schwarz und, wie der Kopf, fein querrunzelig. Fühler um die Hälfte länger als der Körper, schwarz, körnig punktirt, die Beine rothgelb, Schenkel stark verdickt, Schienen gekrümmt, die der Hinterbeine an der Spitze stark komprimirt und verbreitert.

161. Xystrocera metallica (n. sp.).

Elongata, subparallela, deplanata, supra metallico-viridis. Capite sat fortiter punctato, longitudinaliter sulcato. Thorace subrotundato, inermi, creberrime subtilius punctato, disco impressione semicirculari laevi, aurato. Elytris thorace vix latioribus, plus triplo longioribus, postice angustatis, apice singulis rotundatis, thorace fortius ac minus dense punctatis, punctis subtilissime granulosis. Corpore subtus nigro-aeneo, pectore flavo-villosa, pedibus castaneis, antennis nigris. Long. 25 mill.

Etwas dunkel metallisch grün, die Stirn kürzer als breit, wie bei der vorigen Art quergewölbt und eingesenkt, grob und zerstreut punktirt, Scheitel zwischen den Augen messingfarben, glatt, hinten punktirt und wie die Stirn mit einer Längsfurche. Halsschild so lang als breit, vorn sehr schwach gerundet, mit schwarzem leistenartigem Rande, die Vorderecken als schwache Beulen vortretend; die Seiten hinten etwas eingezogen, die Basis gerandet, leicht zweibuchtig. Oberseite sehr dicht und fein punktirt, auf der Scheibe mit einem rothgolden glänzenden Eindruck, welcher eine halbkreisförmige, vorn offene, etwas eckige und ungleich vertiefte Figur darstellt. Schildchen gerundet spitzdreieckig mit aufgebogenen Rändern und einem Grübchen vor der Spitze. Flügeldecken kaum breiter als der Thorax, nach hinten geradlinig und mässig verengt, an der Spitze einzeln abgerundet, die Naht etwas vertieft, oben ziemlich gleichmässig, jedoch nicht dicht, an den Seiten mehr gerunzelt punktirt, die Punktränder, namentlich an der Naht, schwache Körnchen bildend. Unterseite wie bei der vorigen Art, dunkel erzfarben und rostroth behaart, die Vorderbrust dicht punktirt, mit Körnchen bestreut, grün, vorn schwarz und fein querrissig. Beine kastanienbraun, Fühler schwarz, mit feinen Härchen bewimpert. 31/8.

162. Plocederus viridipennis Hope. 7/9.

163. Plocederus natalensis White.

164. Pachydissus elongatus Har. (Col. Hfte. XVI, p. 167).

165. Stromatium crassipes (n. sp.).

Parvum, parallelum, deplanatum, ubique densissime ac subtilissime rugoso-punctatum, albido-pubescens, lurido-testaceum, capite, thorace et antennarum articulis primis paulo obscurioribus. Thorace longitudine parum latiore, leviter convexo, basi et apice marginato, lateribus rotundatis, haud pubescentibus. Elytris parallelis, deplanatis, apice singulis rotundatis. Femoribus fusiformibus, medio fortiter incrassatis, tibiis basi leviter curvatis; prosterni processu angustissimo, mesosterni latiore, postice truncato. Antennis corpore fere duplo longioribus. Long. 8 mill.

Eine der kleinsten Arten, bei welcher sich die Flecken an den Seiten des Thorax nur durch die mangelnde Pubescenz markiren. Die Stirn kurz, zwischen den Fühlern quergewölbt und eingesenkt, mit feiner Mittellinie; der Scheitel mit einem Grübchen. Halsschild vorn sehr schwach gerundet, hinten gerade abgestutzt, die gerundeten Seiten hinten leicht zusammengezogen. Flügeldecken etwas breiter, als der Thorax, fast dreimal so lang als breit, parallel, an der Spitze einzeln abgerundet. Schenkel an der Basis mit kurzem Stiel, in der Mitte auffallend stark spindelförmig verdickt, die Schienen dünn und leicht gekrümmt.

166. Callichroma laetum Hope.

167. Callichroma Poggei Har. (l. c. p. 169); nicht selten auch in Malange und am Kuango.

168. Callichroma saphyrinum Dej.

169. Callichroma leucorrhaphis Gerst. 8/9.

170. Callichroma carinicolle (n. sp.).

Viride vel violaceum, subnitidum; fronte nitida, clypeo ruguloso; thorace longitudine aequilato, basi et antice constricto, ante basin transversim bisulcato, disco elevato, transversim ruguloso, fusco-pubescente, lateribus fortiter uni-dentato. Scutello triangulari, latitudine parum longiore, apice rotundato, lateribus rectis. Coleopteris sat convexis, apicem versus sensim angustatis, densissime ac subtilissime alutaceis, obsoletissime foveolatis, fusco-pubescentibus. Corpore subtus metallico-viridi, vel-aeneo, sericeo-pubescenti, pedibus fulvis, 4 anticis pedunculatis, antennis rufo- vel nigro-piceis. Long. 27 mill.

Stirn länger als breit, runzelig punktirt, vor den Augen quer eingedrückt, in der Mitte mit einer sehr feinen, und jederseits einer tieferen Längsfurche; Vorderrand des Clypeus nebst Oberlippe und Palpen rothgelb. Halsschild vorn und hinten breit abgeschnürt, die

vordere Abschnürung mit feinen Querrunzeln, die basale glatt, glänzend, in der Mitte mit einer scharfen Querleiste; Discus abgesetzt erhaben, die Mitte desselben schwach eingedrückt, fein querrunzelig und mit kurzen schwarzen Börstchen mehr oder minder dicht besetzt; die Seiten glänzender, weniger dicht gerunzelt und in der Mitte mit einem kräftigen zugespitzten Höcker. Schildchen ziemlich gleichseitig dreieckig mit abgerundeter Spitze. Flügeldecken gewölbt, äusserst dicht und fein chagrinirt, mit schwachen Spuren von Längsfurchen, und noch schwächeren wellenartigen Runzeln, welche namentlich auf der Basalhälfte, neben der Naht, schräg nach rückwärts verlaufen; die Decken, von der Seite betrachtet, mit kurzer schwarzbrauner Pubescenz. Die Unterseite, je nach der Färbung der Oberseite, bei den grünen Stücken metallisch grün, bei den violetten schwärzlich erzfarben mit violettem Anflug. Beine dunkel rothgelb, Schenkel ungezahnt, die vier vorderen keulig, die hinteren allmälig und mässig verdickt, etwas über die Decken hinausragend. Bei dem ♂ ist das fünfte Bauchsegment an der Spitze tief dreieckig ausgeschnitten, das sechste an der Basis kielförmig zusammengedrückt, und in den Ausschnitt hineinragend, die Kielspitze gelb gefärbt; die Fühler über die Decken um die halbe Länge derselben verlängert. Bei dem ♀ sind die Segmente normal, die Fühler etwa zur Deckenspitze reichend.

Es ist diese Art sowohl dem *natalense* Bates, als dem *zanzibaricus* Gerst. ähnlich, von beiden jedoch durch die ganz rothen Beine und ungezahnten Schenkel unterschieden; von *hottentotta* Buq., welches rothe Beine und ungezahnte Schenkel hat, durch die schwarzen Fühler, die schwärzliche Pubescenz und die gewölbtere Oberseite abweichend.

171. *Callichroma rugicolle* (n. sp.).

Praecedenti simillimum, sed paulo minor, viride; thoracis disco haud elevato, basi haud bicarinato, scutello rotundato, apice leviter acuminato, antennis nigris, articulo basali pyriformi. Long. 22 mill.

Der vorigen Art, sowohl in der Färbung, als in der Skulptur und der Behaarung sehr ähnlich, jedoch kleiner. Der Thorax hinten und vorn nur sehr schwach eingeschnürt, der Diskus nicht abgesetzt und überall mit äusserst feinen, an der Basis gröberen Querrunzeln besetzt, die Seitenhöcker viel kleiner; das Schildchen an den Seiten stark gerundet, die Spitze nur wenig markirt, das erste Fühlerglied an der Spitze plötzlich stark birnförmig erweitert, das fünfte Abdominalsegment des ♂ an der Spitze tief rund

ausgeschnitten, das sechste ungekielt. Es liegen nur zwei ♂♂ vor, deren Fühler die Decken um die halbe Körperlänge überragen.

172. *Callichroma parallelipenne* (n. sp.).

Parvum, deplanatum, parallelum, viridi-subopacum; capite ruguloso-punctato, fronte inter antennas longitudinaliter canaliculata. Thorace longitudine aequilato, subnitido, transversim vermiculoso-rugato, pone apicem et ante basin leviter constricto, disco utrinque obsolete transversim impresso, lateribus dente mediano, sat parvo, instructo. Scutello triangulari, apice rotundato, nitido. Elytris parallelis, apice singulis rotundatis, deplanatis, minutissime transversim rugulosis, obsoletissime sulcatis, fusco-pubescentibus. Corpore subtus albo-pubescente; pedibus nigris, femoribus rufis, 4 anticis pedunculatis, antennis nigris, corpore brevioribus, art°. 1 rufo. Long. 13 mill.

Von kleiner, flacher, in den Flügeldecken paralleler Gestalt; die Stirn kürzer als breit, Clypeusrand und Oberlippe gelbbraun, Taster pechbraun. Halsschild hinten gerade abgestutzt, vorn schwach gerundet vorgezogen, vorn und hinten leicht eingeschnürt, die Seiten gerundet, mit sehr kleinem Zähnchen in der Mitte, oben dicht mit unregelmässig, jedoch meist quer verlaufenden, wurmartigen Runzeln und jederseits auf dem Discus mit einer schwachen Querfurche. Schildchen gleichseitig dreieckig, kaum punktirt, goldgrün glänzend; Flügeldecken äusserst dicht und fein chagrinirt, mit sehr schwachen Spuren von Längsfurchen und einem nur von der Seite wahrnehmbaren Schimmer von bräunlicher Pubescenz. Die vier vorderen Schenkel keulenförmig, die hinteren nur allmälig verdickt, die Spitze der Decken nicht erreichend; die Mittel- und Hinterschienen gerade, die vorderen leicht gekrümmt, die Fühler etwas kürzer als die Decken (♀?) und gegen das Ende fast unmerklich verdickt.

173. *Rhopalizus Chevrolati* Thoms.

174. *Euporus strangulatus* Serv.

175. *Euporus ignicollis* Pascoe. 10/9.

176. *Phrosyne brevicornis* Fabr.

177. *Phrosyne viridis* Serv.

178. *Closteromerus reticollis* (n. sp.).

Parvus, parallelus, deplanatus, obscuro-viridis; capite thoraceque subnitidis, reticulatim rugatis, hoc pone medium angulatim dilatato, basi marginato; scutello cordiformi. Coleopteris thorace paulo latioribus, parallelis, deplanatis, creberrime alutaceis, disco nervatis. Corpore subtus metallico-viridi, sparsim subtile punc-

tato, pedibus fulvis, tibiis tarsisque posticis nigris, femoribus omnibus clavatis, posticis nigro-cyaneis, antennis piceis. Long. 10½ mill.

Stirn etwas länger als breit, an den parallelen Seiten fein gerandet, ohne Mittelfurche, zwischen den Fühlern nur schwach quergewölbt. Halsschild etwas länger als breit, hinter der Mitte eckig erweitert, nach vorn allmälig verengt, ebenso nach der Basis, welche gerade abgestutzt und schmal aufgebogen gerandet ist. Oberseite, wie der Kopf netzartig gerunzelt, die einzelnen Maschen meist mit einem Punkt. Flügeldecken flach, durchaus parallel, jede auf der Mitte mit einem feinen, vorn und hinten abgekürzten Nerv. Fühler kürzer als der Leib, das dritte Glied so lang als das Halsschild, das vierte und fünfte kürzer und gleich lang, die sechs Endglieder eine langgezogene schmale Keule bildend. 24 10.

179. Ptycholaemus lativittis Har. (l. c. p. 174). 6/9, 16/10, 11/11.

180. Eleanor Dohrni Fåhraeus (Öfvers. af Vet. Ac. Förh. 1872).

Ein Stück vom Kassai, welches mit der Beschreibung vollständig übereinstimmt. Der von Bertoloni (Nov. Com. Ac. Ban. 1849, p. 401) beschriebene und t. 8 f. 8 sehr mangelhaft abgebildete *E. Medici* dürfte dem Obigen sehr nahe stehen, wenn nicht identisch sein, da die Zeichnung der Flügeldecken genau dieselbe ist und die schwarze Färbung des Halsschildes möglicherweise auf der bei den Purpuriceniden grossen Veränderlichkeit derselben beruht.

181. Monohammus pannulatus Quedf. (Berl. Ent. Ztschr. 1882, p. 337).

182. Monohammus scabiosus Quedf. (l. c. p. 338).

183. Batocera Albertiana Thoms. Am Kuango und im Kundungula-Wald unter der Rinde abgestorbener Stämme.

184. Ancylonotus tribulus Fabr.

185. Prosopocera Poggei Har. (Col. Hfte. XVI, p. 179). 25/9, 8/10.

Anybostetha nov. gen.

Lamiidae — Prosopoceridae.

ανυβός, ungehöckert; *στῆθος*, Brust.

Generi „Alphitopola“ similis et ab hoc processu mesosternali haud tuberculato, thoracisque tuberculis lateralibus minimis, praecique differens.

Mandibulae falcatae, palporum articulus ultimus fusiformis. Caput retractum, inter oculos parum convexum. Oculi magni, sat fortiter granulati, parte inferiori latitudine longiori. Antennae setiformes, haud ciliatae, art^o· 1 leviter incrassato, 3 illo duplo, 4 sesqui longiore, ceteris paulo brevioribus, inter se aequalibus.

Thorax fere quadratus, transversim bisulcatus, tuberculo in medio laterali granuliformi. Scutellum transversum.

Elytra parallela, apice singulatim rotundata, humeris leviter rotundato-prominulis.

Pedes sat breves, femoribus medio incrassatis, tibiis subrectis, apicem versus leviter dilatatis, tarsis posticis art^o· primo duobus sequentibus paulo breviori, unguiculis divergentibus.

Prosterni processus antice et postice, mesosterni antice curvatus, haud tuberculatus. Abdomen segmento ult^o· elongato, apice leviter sinuato.

Die kurze offene Narbe an der Spitze des ersten Fühlergliedes ist zwar sehr klein, aber deutlich vorhanden, ebenso wie bei *Alphitopola*, weshalb die Gattung zu den Prosopoceriden gestellt werden muss. Die Gattung *Anoplostetha* zeigt zwar eine gleiche Sternalbildung, jedoch bedeutendere Grösse, und mit dem queren, viel stärker gehöckerten Thorax einen sehr abweichenden Habitus, weshalb ich Anstand genommen habe, die obige Gattung damit zu vereinigen.

186. *Anybostetha saperdoides* (n. sp.).

Angusta, parallela, rufo-brunnea, supra leviter ferrugineo-, subtus cum pedibus griseo-pubescens. Capite (vertice excepto) ochraceo-tomentoso, fronte longitudinaliter carinata. Thorace subcylindrico, pone apicem et ante basin transversim sulcato, subtilissime alutaceo, lateribus flavo-maculato. Elytris sat dense punctatis, flavo-maculatis, macula suturali pone scutellum, et tribus utrinque suturam: una humerali, altera mediana (hac ocellata), tertia anteapicali; praeterea macula minori laterali ocellata ante medium posita. Long. 13 mill.

Im Habitus einer *Saperda* mittlerer Grösse ähnlich. Stirn senkrecht abfallend, fast quadratisch, gegen den Clypeus leicht gerundet verengt, die feine Längsleiste auf dem Scheitel in eine ebenso feine Furche übergehend, zwischen den Fühlerhöckern eine vertiefte Querlinie. Halsschild vorn etwas breiter als hinten, an der Basis leicht zweibuchtig, mit parallel laufender feiner Querfurche; ausserdem wird sowohl das vordere, als auch das hintere Viertheil des Thorax durch eine ringförmige, bis zu den Hüften verlaufende, vertiefte Linie ab-

geschnürt; der mittlere Theil schwach uneben, der Seitenhöcker sehr klein, körnchenartig, schwarz, die Seiten fleckig gelb, ein Längsstrich an der Basis sowie das quere Schildchen ebenso behaart. Flügeldecken fast bis zur Spitze parallel, leicht cylindrisch, kräftig und ziemlich dicht punktirt; auf der Mitte jeder Decke ein gelber ovaler, mit einem schwarzen Auge versehener Fleck, ein ebensolcher, kleinerer am Seitenrande hinter der Schulter; eine kleine gerundete Makel jederseits vor der Spitze, sowie drei andere in der Schildchengegend, rein gelb. Fühler mit einem Viertel über die Decken hinausreichend.

187. *Sternotomis ferox* Har. (Col. Hfte. XVI, p. 184).

188. *Sternotomis polyspila* Har. (l. c. p. 181).

189. *Sternotomis virescens* Westw.

190. *Sternotomis amabilis* Hope.

191. *Sternotomis variabilis* Quedf. (Berl. Ent. Z. 82, p. 341).

192. *Sternotomis eremita* Westw. Cambanpuaco 28/8, im Schinsche-Gebiet, und M. Kumbana 20/9.

Das bei ersterem Ort gesammelte Stück ist ein sehr kleines, fleischfarben tomentirtes Exemplar dieser sowohl in der Grösse als in der Färbung sehr veränderlichen Art.

193. *Sternotomis Wissmanni* (n. sp.).

Elongato-ovata, nigra, interrupte albido-tomentosa; fronte denudata, sparsim subtile granulata, longitudinaliter tenue carinata, mandibulis inermibus. Thorace transverso, lateribus medio subacute dentatis. Coleopteris thorace paulo latioribus, apicem versus subrotundato-angustatis, subdense punctatis, albido-tomentosis, indistincte nigro-bifasciatis, humeris angulis denudatis. Corpore subtus ochraceo-tomentoso, medio longitudinaliter nigro, nitido, antennis pedibusque griseo-pubescentibus, tibiis longitudinaliter carinatis. Long. 24 mill.

Der Käfer in seinem ganzen Habitus sehr an *St. fulvosignata* m. (Berl. Ent. Z. 1882, p. 342) erinnernd, mit welcher er auch die gekielten Schienen gemein hat. Stirn senkrecht abfallend, quadratisch, leicht gewölbt, mässig glänzend schwarz, zerstreut granulirt, die Backen und der Hinterkopf dicht weissgelb befilzt. Halsschild quer, vorn gerade abgestutzt, die Basis jederseits schwach ausgebuchtet; gleichweit vom Vorder- und Hinterrande entfernt je eine feine nach unten verlaufende Querfurche, sowie zwischen der Basis und der hinteren Querfurche eine ebensolche, in der Mitte verloschene Furche. Das ganze Halsschild oben weisslich, unten mehr gelblich befilzt, woraus

nur die schwarzen Spitzen der seitlichen Höcker hervortreten, hinter denen sich zerstreute schwarze Punkte wahrnehmen lassen. Schildchen gerundet. Flügeldecken mehr als doppelt so lang als breit, langgestreckt eiförmig, wie das Halsschild filzig behaart, mit zwei hintereinander liegenden, aus zerstreuten schwarzen Flecken gebildeten Querbinden, und nackten Schulterecken. Auf diesen Binden ist bei einem zweiten Stück, gleich wie auf der Naht, die weisse Behaarung verloschen, so dass nur jederseits drei grosse weisse Makeln stehen geblieben sind. Alle nackten Stellen, sowie die etwa auf dem Scheitel und Thorax entstandenen, sind ziemlich stark und deutlich punktirt. Die glatte Mitte der Brust und Bauchsegmente sehr fein und zerstreut punktirt, beim ♀ das letzte Segment mit einem 8förmigen, rothbefilzten Eindruck. Fortsatz der Vorderbrust vorn steil abschüssig, oben mit gerundeter leistenförmiger Kante. Mesosternalfortsatz ebenso, jedoch ohne Leiste. Fühler des ♂ von mehr als doppelter Körperlänge, die des ♀ die Spitze der Decken um deren halbe Länge überragend. 8/9.

194. Sternotomis (Quimalanca) regalis Fabr. Muata Kumbana, N'dala Kiuguangue.

195. Sternotomis lineata Quedf. (Berl. Ent. Z. 82, p. 344). 5/9—7/9.

196. Sternotomis (Quimalanca) niveipectus (n. sp.).

Elongata, subparallela, leviter convexa; capite thoraceque ruguloso-punctatis, punctis griseo-pubescentibus; fronte sparsim granulata, medio longitudinaliter carinata, oculis ochraceo-marginatis. Thorace longitudine paulo latiore, utrinque pone medium tuberculo parvo munito, ante basin transversim leviter bisulcato. Elytris antice parallelis, apicem versus rotundatim angustatis, singulis decem-costatis, interstitiis fortiter punctatis, griseo pubescentibus, maculis 3 ochraceis, nigro-cinctis, ornatis: una basali, duabus lateralibus. Corpore subtus cum pedibus dense albo-squamoso, medio nigro, nitido, mesosterni processu vix emarginato. Long. 21 mill.

Zur Gruppe der *Q. regalis* gehörig, aber von abweichender Gestalt und Skulptur, am nächsten der *Q. scabricollis* m. (Berl. Ent. Z. 1882, p. 344) stehend, mit welcher sie das gleichmässig gerunzelte, nicht von Querfurchen durchzogene Halschild gemein hat. Dieses unterscheidet sich von dem der nächsten Verwandten durch verhältnissmässig grössere Breite und besonders dadurch, dass die Seitenhöcker sehr klein sind und deutlich hinter der Mitte stehen. Ferner sind, abweichend von den Verwandten, die Flügeldecken der ganzen

Länge nach mit feinen schwarzen Rippen versehen, die nur vor der Spitze verästelt sind, deren furchenartige Zwischenräume weissfilzig und mit etwas unregelmässig gereihten schwarzen Punkten besetzt sind, welche sich jederseits an die Rippen anlehnen. Die Schultergegend ist stark körnig punktirt. Die Unterseite ist, mit Ausnahme der stark glänzenden Mitte, dicht und rein weiss befilzt, ebenso die Schenkel; die Spitze der Schienen, die Tarsen und Fühler mit bläulicher Pubescenz. Prosternalfortsatz senkrecht abfallend, die obere Kante ausgerandet, an der Mittelbrust der Absturz etwas konkav; der obere Rand kaum gebuchtet. Bei dem vorliegenden ♀ sind die Fühler kaum so lang als der Körper, das Analsegment abgestutzt und glänzend weiss seidenhaarig gefranzt. Muata Kumbana 1/10.

197. Pinacosterna Nachtigali Har. (l. c. p. 190).

198. Pinacosterna Weymanni Quedf. (Berl. Ent. Z. 1882, p. 346). In mehreren Exempl.

199. Tragocephala variegata Bertoloni. 5/9.

Plagiomus nov. gen.

Lamiidae — Tragocephalidae.

πλάγιος, schräg; ὦμος, Schulter.

Mas: Mandibulae validae, e latere visae trigonae, margine superiori elevato; palporum maxill. articulus ultimus conicus. Frons perpendicularis, fere quadrata, carina transversa recta a clypeo disjuncta, apice tantum leviter angustata. Oculi subtile granulati, parte inferiori subrhomboidali.

Antennae corpore plus duplo longiores, setiformes; art°· 1 elongato, subcylindrico, apicem versus leviter incrassato, 3 illo plus sesqui longiori, 4 tertio breviori, 5—10 aequilongis, ult°· praecedenti triplo longiori.

Thorax longitudine paulo latior, apice truncatus, basi sat fortiter bisinuatus, lateribus inermis.

Scutellum late rotundato-triangulare.

Elytra fere parallela, modice convexa, apice singulatim rotundata, humeris obliquatis.

Pedes sat breves, femoribus medio incrassatis, tibiis anticis paulo curvatis, tarsis articulis 1—2 aequilongis, cordiformibus, tertio fortiter bilobato, quarto elongato, unguiculis divergentibus.

Prosterni processus antice et postice rotundatus, mesosterni abrupte declivis, margine superiori recte truncato, angulis rotundatis.

200. *Plagiomus multinotatus* (n. sp.).

Mas: Niger, supra et subtus albo-virescenti-notatus; fronte longitudinaliter subtile carinata, cum vertice, genis, mandibulisque extus maculata; thorace vittis 6 longitudinalibus ornato; elytris subdense punctatis, 12 maculatis. Corpore subtus minutissime alutaceo, pectoris abdominisque lateribus, sicut pedibus et antennarum articulo quarto, virescenti-maculatis. Long. 15½ mill.

Schwarz, nicht ganz vollglänzend, oben und unten äusserst fein chagrinirt; die hellgrünen, silberweiss durchschimmernden Zeichnungen sind aus sehr kleinen haarförmigen, anliegenden Schüppchen gebildet; es zeigen sich dergleichen Flecke auf der Aussenseite der Mandibeln, schräg über die Wangen, an den Rändern und in der Mitte der Stirn; auf dem Thorax stehen 6 Längsbinden, 2 auf dem Diskus und je eine am Seitenrande und auf der Unterseite, neben der Hüfte. Die Flügeldecken sind deutlich, jedoch nicht sehr dicht punktirt; jede Decke zeigt eine längliche Makel hinter dem Schildchen, 3 rundliche um die Schulter gruppirt, dahinter zwei nebeneinanderstehend; genau in der Mitte ebenfalls zwei nebeneinander, dann folgt auf der Mittellinie eine einzelne, dann wieder zwei nebeneinanderstehende und an der Spitze ein halbmondförmiger, an der Naht offener Fleck. Unten sind die Seiten der Mittel- und Hinterbrust, sowie die der Abdominal-Segmente dicht, die Mitte des Leibes nur sehr dünn, die Beine dagegen wieder etwas dichter und etwas fleckig mit haarförmigen Schüppchen bekleidet; dieselbe Bekleidung zeigt das vierte Fühlerglied auf der Oberseite.

201. *Ceroplesis quinque-fasciata* Fabr. 12/8 Kambingano im Hollo-Gebiet.

202. *Ceroplesis Poggei* Har. (Col. Hfte. XVI, p. 195). 8/9.

203. *Moecha adusta* Har. (l. c. p. 198).

204. *Incsida guttata* (n. sp.).

Elongata, parallela, rufo-brunnea, opaca, breviter griseo-tomentosa; fronte subtilissime carinata. Thorace leviter ruguloso-punctato, lateribus acute dentato, medio disco obtuse elevato. Elytris fere parallelis, dorso leviter deplanatis, alutaceis, basi, humeris praecipue, sat fortiter punctatis, ante medium ochraceo-guttatis. Corpore subtus magis grisescenti, episternis albidis, prosterni processu curvato, mesosterni antice declivi; pedibus et antennarum basi rufo-brunneis, his apicem versus ferrugineis. Long. 23 mill.

Von rothbrauner matter Färbung und überall mit ziemlich dichter, kurzer und weisslicher Pubescenz; die Stirn etwas breiter als lang, mit sehr feinem Mittelkiel, Clypeus hinter dem Vorderrande mit

starker gerundeter Querfurche, der untere Theil der Augen senkrecht stehend, oval, die Fühlerhöcker an der Basis durch eine schwache Mulde getrennt. Halsschild vorn schwächer, hinten stärker eingeschnürt, die Basis zweibuchtig, mit sehr stumpfem Winkel und parallel laufender Furche; die Seiten in der Mitte mit einem starken, leicht rückwärts geneigten Dorn; an den Seiten und oben körnig gerunzelt, der Diskus in der Mitte mit einer rückwärts verbreiterten und hinten schwach gefurchten, kleinen Längserhöhung. Schildchen kurz, an den Seiten und der Spitze gerundet, ausgehöhlt. Flügeldecken um mehr als die Hälfte breiter als die Basis des Thorax, fast gerade abgestutzt; hinter den rechtwinkeligen, an der Ecke gerundeten Schultern s e h r s c h w a c h bis gegen die Mitte gebuchtet, innerhalb der Schulter jederseits eine kurze Längsschwiele, die Schultergegend selbst und deren umgebogene Seiten grubig gerunzelt. Jede Decke mit 5 ocherfarbenen Flecken, drei hintereinander neben der Naht auf der vorderen Hälfte, einer an der Seite in Höhe des mittleren Flecks, einer seit- und rückwärts der dritten (etwas rundlichen) Makel. Fühler etwa bis zum Beginn des letzten Decken-Drittheils reichend (♀?), vom vierten Gliede an rostgelb behaart. Muata Kumbana 13/10.

205. *Pachystola lapidosa* Thoms.

206. *Dichostates costiger* Quedf. (Berl. Ent. Z. 1883 p. 145). Luhanda-Fluss im Bondo-Gebiet.

207. *Dichostates collaris* Chevr. 5/9.

208. *Dichostates Muelleri* (n. sp.).

Late cuneiformis, valde convexus, griseo-fuscoque variegatim tomentosus. Capite fortiter retracto, fronte plana, subtilissime canaliculata. Thorace longitudine fere duplo latiore, lateribus pone medium fortiter unidentato, dente apice truncato; disco ochraceo-bifasciculato, sparsim grosse punctato. Scutello transverso, rotundato-truncato. Coleopteris thorace latioribus, basi elevatis, humeris rotundato-prominulis, pone humeros leviter sinuatis, apice late rotundatis; irregulariter rugatis et foveolatis, pone basin et pone medium fasciculo fusco ornatis. Corpore subtus cum pedibus albo-griseo-tomentoso, nigro-punctato; pro- et mesosterni processibus sat latis, antice truncatis, abdomine segmento ult°. elongato, truncato, fimbriato, basi apiceque foveolato (♀). *Antennis corpore multo brevioribus.* Long. 13 mill.

Von gedrungener hochgewölbter Gestalt, viel robuster als *D. collaris*, aber wie dieser vorn am umgebogenen Seitenrande jederseits mit einem von oben noch sichtbaren Höcker. Pechschwarz, Kopf

und Halsschild ziemlich dünn mit weissgrauen Filzhaaren besetzt, letzteres vorne gerade abgestutzt, hinten äusserst schwach zweibuchtig, mit einer zur Basis parallel laufenden Querfurche; jederseits hinter der Mitte ein starker Höcker, dessen Spitze etwas schräg abgestutzt ist; auf dem Diskus, etwas vor der Mitte, jederseits ein flacher Höcker mit einem rostrothen Haarbüschel; hinter diesen und bei den Seitenhöckern einzelne grubenartige Punkte. Flügeldecken an der Basis buckelig aufgewölbt mit schwielig hervortretenden Schulterecken, hinter diesen leicht eingezogen und dann gerundet nach der Spitze, jedoch sehr schwach, verengt. Oben mit ziemlich dichter grauweisser filziger Behaarung, in welche überall dunkelbraune Makeln eingemischt sind; auf jeder Decke an der Basis, neben dem Schildchen, ein kleiner, dahinter auf dem Buckel ein grösserer und hinter der Mitte wieder ein kleinerer Höcker, dieselben theils bräunlich, theils weisslich bebüschelt; die Decken sonst, namentlich an den Seiten, mit groben Runzeln und zerstreuten, an den Seiten etwas gereihten, grubenartigen Punkten. An den Fühlern ist das erste Glied dreikantig, weiss behaart, die übrigen sind bräunlich und nur an der Spitze schmal weiss geringelt. 6/9.

209. Petrognatha gigas Fabr. 15/8. Mussangana am Kuango, im Hollo-Gebiet.

210. Acmocera undulata Quedf. (Berl. Ent. Z. 1882, p. 354). 20/10.

211. Hecyrida rufolineata (n. sp.).

Elongata, cylindrica, parallela, nigra, dense griseo-pubescens, supra ubique sat fortiter subdense punctata; thorace leviter inaequali, utrinque bituberculato, tuberculis parvis; fronte, genis verticeque rufo-maculatis, lineis 4 indistinctis in thoracis disco, sutura, marginibus lineisque 4 in clytris singulis pallido-rufis; segmentis ventralibus apice rufo-marginatis. Long. 14 mill.

In der parallelen, cylindrischen Form der *H. obscurator* Fbr. verwandt, jedoch kleiner und verhältnissmässig schmäler, überall mit weissgrauer Pubescenz; Stirn rothfilzig in der Mitte schwach, an den Seiten dichter behaart, ebenso die Wangen, die hinteren Augenränder bis zum Scheitel herauf und zwei kleine Makeln am Hinterkopf; Kopf etwas zerstreut, aber deutlich punktirt, die Stirn ohne Längsfurche. Halsschild quadratisch, hinten fast gerade abgestutzt, vorn schwach gerundet, die Seiten fast gerade, mit zwei kleinen Höckerchen, eins vor, das andere, etwas spitzere, hinter der Mitte; die Oberseite etwas uneben und mit ziemlich starken, jedoch ungleichen und zerstreuten Punkten, mit Ausnahme eines Saumes vor der Basis, besetzt. Der

Vorderrand und vier etwas unbestimmte Längslinien roth. Schildchen quer oblong. Flügeldecken 1½ mal so breit als das Halsschild und über 4 mal so lang, an der Spitze einzeln abgerundet, ohne Höckerreihen, ziemlich dicht und gleichmässig punktirt, die Punkte gegen die Spitze allmälig schwächer werdend; von den vier rothen Längslinien auf jeder Decke ist die erste und dritte hinten kürzer als 2 und 4, 3 beginnt erst kurz vor der Mitte. Unterseite und Beine sehr fein chagrinirt, die vier ersten Bauchringe an der Spitze dicht roth bewimpert, an den Seiten mit einigen undeutlichen grösseren Punkten, die Hinterbrust etwas dichter und länger behaart. Die *H. obscurator* zeigt ebenfalls schwache Spuren von röthlichen Längsstreifen, hat aber eine ganz andere, höckerige Skulptur auf Halsschild und Decken, welche letztere überdies in der Mitte eine weissliche Querbinde haben. 6/9.

Acroptycha nov. gen.

Lamiidae — Niphonidae.

ἄκρος, spitz; πτυχή, Falte.

Mandibulae apice truncatae, leviter emarginatae, palporum art. ult. fusiformis.

Caput fortiter retractum, inter antennas excavatum; frons plana, sat brevis. Oculi profunde emarginati, fortiter granulati. Antennae corpore breviores, art^o. 1 incrassato, tertio et quarto elongatis, ceteris paullatim decrescentibus.

Thorax subquadratus, versus basin levissime angustatus, disco subinaequalis.

Scutellum late triangulare, apice rotundatum.

Coleoptera thorace latiora, fere parallela, apice dehiscentia, singulatim acuminata, dorso communi leviter deplanata, basi recte truncata, humeris rotundatis.

Pedes breves, robusti, femoribus posticis abdominis segmenti 3 apicem attingentibus, tibiis illis brevioribus, vix curvatis, intermediis haud sulcatis, tarsis longitudine tibiarum, art^o. ult^o. sat magno, unguiculis divergentibus.

Abdomen segmentis 5 aequalibus, ult^o. apice truncato. Prosterni processus antice et postice curvatus, basi dilatatus, mesosterni antice curvatus.

Die Gattung hat bei oberflächlicher Betrachtung eine grosse Aehnlichkeit mit der neuseeländischen Gattung *Tetroraea*, sowohl in der Art der Zuspitzung der Flügeldecken als in der Neigung zur Bildung von rückwärts geneigten Stacheln auf denselben, welche sich bei den *Tetroraea*-Arten ebenfalls bemerkbar macht; indessen ist bei

diesen die Form des Thorax mit den starken Seitenhöckern allein schon genügend zur Unterscheidung beider Gattungen. Die Naht beginnt erst beim letzten Viertel sich zu öffnen und bildet beim Uebergang in die eigentliche Spitze jederseits einen schwachen Ausschnitt; auf der kurzen Spitze zeigt sich eine erhöhte Längsfalte.

212. *Acroptycha spinifera* (n. sp.).

Sat parva, piceo-rufa, capite thoraceque sat dense punctulatis, luteo-tomentosis, hoc disco fere denudato, medio subelevato; elytris fortius irregulariter, ad latera subseriatim punctatis, luteo-tomentosis, disco communi macula magna, oblonga, quadriramosa, subdenudata, utrinque spinulis depressis seriatim terminata. Corpore subtus cum pedibus nigro-piceo, maculatim griseo-pubescente, antennis sparsim breviter pilosis. Long. 9 mill.

Grundfarbe ein röthliches Pechbraun mit mehr oder minder dichter, hell lehmgelber, anliegender Behaarung. Stirn und Oberlippe dicht behaart, der Scheitel mit einer Längsfurche; Halsschild hinter dem Vorderrande mit einer breiten, jedoch seichten Quer-Vertiefung, die Mitte etwas erhöht, nur schwach behaart, daher etwas glänzend, die Seiten dichter behaart und jederseits des Schildchens in ein schmales weissfilziges Fältchen auslaufend; die Seitenränder dicht hinter der Spitze leicht gerundet und dann geradlinig gegen die Basis verengt. Die Flügeldecken auf dem gemeinschaftlichen flachen Rücken nur sehr dünn behaart, etwas glänzend; dieser glänzendere Fleck hat die ungefähre Form eines langgezogenen Rechtecks, dessen Vorderwinkel sich breitarmig gegen die Schultern ausdehnen und dessen Hinterecken ebenso nach rückwärts gegen den Seitenrand ausgezogen sind; der übrige Theil der Oberseite ist dichter, lehmgelb, behaart. Punktirung viel gröber und weitläuftiger als auf dem Thorax, an den Seiten etwas gereiht; auch zeigen sich dazwischen leichte Furchen und schräg rückwärts ziehende Runzeln; jederseits hinter der Basis ein schwacher Höcker und in dessen Verlängerung eine Reihe von 6 bis 7 kleinen nach hinten gerichteten Stacheln. Vor der Spitze ist die Nahtgegend leicht eingedrückt.

Unterseite und Beine ziemlich dicht grauweiss behaart, undeutlich dunkler gefleckt; an den Fühlern das erste Glied weiss, die übrigen schmal weisslich geringelt.

213. *Hippopsicon cribricolle* (n. sp.).

Elongatum, subcylindricum, piceum; capite thoraceque creberrime ruguloso-punctulatis, hoc latitudine aequilongo, postice leviter angustato, apice subrotundato, basi recte truncato. Elytris thorace plus quadruplo longioribus, subcylindricis, apicem versus

levissime angustatis, dense punctulatis, sparsim pubescentibus, singulis lineis 4 tenuibus, albo-pubescentibus, ornatis. Corpore subtus subtilius punctato, densius pubescenti, pectore rufescenti, abdomine nigro. Antennis corpore duplo longioribus, subtus longe ciliatis. Long. 11 mill.

Lang und schmal, hinten nur sehr schwach verengt, cylindrisch gewölbt, oben schwärzlich pechfarben, der Hinterrand des Thorax, Naht und Seitenrand der Decken bei dem vorliegenden Exemplar leicht röthlich durchscheinend. Stirn quadratisch, etwas gewölbt, mit sehr schwacher Längsrinne; Kopf und Halsschild äusserst dicht und fein runzelig punktirt, letzteres mit einem kaum sichtbaren Mittellängskiel, der Vorderrand im weiten flachen Bogen gerundet, die schwach eingeschnürte, hinten gerandete Basis gerade abgestutzt. Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet, etwas gröber und weitläuftiger als das Halsschild, aber immer noch sehr dicht punktirt, jede mit vier feinen, dünn weisslich behaarten Längslinien, welche vor der Spitze abgekürzt sind. Unterseite schwarz, fein chagrinirt, nur die Brustseiten etwas deutlicher punktirt, mit weisslicher, ziemlich gleichmässiger Pubescenz; das letzte Bauchsegment abgestutzt und schwarzbraun bewimpert. Die Hüften, die Basis der Schenkel und Schienen, sowie die Hinterbrust röthlich gefärbt; die Fühler, namentlich an der Basalhälfte, mit längeren, abstehenden und gekrümmten Härchen besetzt, das erste und zweite Glied röthlich.

In Gestalt, Färbung und Grösse dem *H. rusticum* Gerst. vom Lac Jipe sehr nahe stehend, jedoch von demselben durch die verhältnissmässig kürzeren Flügeldecken und besonders durch das viel dichter, fein runzelig punktirte Halsschild verschieden.

Chrysomelidae.

214. Sagra Muelleriana (n. sp.).

Elongato-ovata, viridi- vel nigro-aenea, subnitida; capite thoraceque minutissime alutaceis, sparsim subtilissime punctatis; hoc fere quadrato, apice coarctato, angulis anticis tuberculiformibus, apice transversim carinatis, basi lateribusque leviter emarginato, ante basin obsolete foveolato. Elytris elongato-ovatis, antice intestinatim-, sat fortiter rugatis, rugis apicem versus paullatim evanescentibus. Antennis dimidio corporis brevioribus.

Mas: Corpore subtus nitidiori; abdominis segmento basali medio longitudinaliter obsolete impresso, punctulato et cum margine apicali fulvo-pubescente; femoribus posticis valde elongatis, macula basali fulvo-tomentoso, his intermediisque acute dentatis, tibiis elongatis, basi et ante apicem dentatis.

Fem.: Corpore subtus nitidissimo, haud pubescente, femoribus intermediis obsolete dentatis, posticis apicem haud superantibus. Tibiis quatuor anticis in utroque sexu angulatim curvatis. Long. 18—20 mill.

Eine ansehnliche, langovale Art von dunkelgrüner oder schwärzlicher Erzfarbe. Kopf und Halsschild durch die äusserst dichte und feine Chagrinirung fast matt, der Scheitel mit einem Grübchen, Vorderrand des Thorax ein wenig vorgezogen, in der Mitte nur sehr schwach, gegen die tiefer und weiter rückwärts gelegenen Vorderecken jederseits deutlich gebuchtet. Flügeldecken verlängert eiförmig, nach hinten allmälig, jedoch mässig, verengt mit sanft gerundeten Seiten, auf der Basalhäfte mit darmartig gewundenen kräftigen Runzeln und dazwischen mit schwachen Streifen, welche mitunter paarweise genähert sind. Hinter der Mitte wird die Skulptur allmälig schwächer und geht in eine dichte und feine Chagrinirung über; Naht- und Seitenrand-Furche verlaufen bis zur Spitze. Hinterschenkel beim ♂ innen an der Basis mit einem gelbrothen filzigen Haarfleck; ausser dem grossen Zahn vor der Spitze noch mit einer Längsreihe kleiner Zähnchen, die Schienen der Hinterbeine dicht an der Basis, und etwas entfernt von der Spitze ebenfalls, gezahnt, fast so lang als die Schenkel selbst. Hinterschenkel ohne Filzfleck, mit kleinerem Endzahn, die innere Schenkelleiste fein krenulirt; Hinterschienen stark gebogen, nur an der Basis stumpf gezahnt.

In Grösse und Skulptur der *S. tristis* F. sehr nahe stehend, doch sind die darmartigen Runzeln derselben viel feiner, die Fühler des ♂ viel länger und es fehlt ihr der Zahn vor der Spitze der Hinterschiene.

Dem Andenken des verstorbenen Lieutenant Franz Mueller I. gewidmet, welcher am Lulua-Fluss einem perniciösen Fieber erlag.

Pogge-Fall im Kassai, 20/10. 1884.

215. *Lema longula* (n. sp.).

Elongata, subparallela, metallico-coeruleo-viridis; capite antice flavo-setuloso, vertice obcordiforme tuberculato; thorace latitudine paulo longiore, lateribus sinuato, ante basin fortiter transversim sulcato, disco utrinque transversim foveato, medio irregulariter biseriatim-, lateribus sparsim punctato, angulis anticis subdentiformibus. Scutello subquadrato, nigro. Elytris fortiter striato-punctatis, lateribus fere sulcatis, apice singulatim rotundatis. Corpore subtus cyaneo, abdomine apice fulvo, pectoris abdominisque lateribus dense brevissime albo-pubescentibus; pedibus antennisque nigris. Long. 8 mill.

Clypeus leicht quergewölbt mit feinen zerstreuten Pünktchen und sehr kleinen rothgelben Börstchen, ebenso wie der Kopf bis zum Scheitel besetzt; dieser mit einer verkehrt herzförmigen Erhöhung, deren vordere Spitze durch zwei sich schräg kreuzende Furchen gebildet wird. Halsschild an der Basis fast breiter als an den Vorderecken, vor derselben mit einer starken Querfurche, welche sich an den Seiten nach vorn erweitert und mit dem Quereindruck an den Seiten des Diskus verbindet. Flügeldecken etwas länger, als die doppelte Breite beträgt, ziemlich gewölbt, mit regelmässigen stark punktirten Streifen, deren Zwischenräume an den Seiten und namentlich an der Spitze kielartig erhaben sind; hinter der Basis ein schwacher Quereindruck. Unterseite und Beine stark glänzend, dunkel stahlblau. Fühler, Schienen und Tarsen schwarz, mit weisslicher feiner Pubescenz, die Seiten der Brust etwas dichter behaart, die beiden letzten Bauchsegmente gelbroth.

Von der *Lema ventralis* Suffr. (*abdominalis* Dalm.) von Guinea durch verhältnissmässig längere Gestalt, die zahnförmigen Vorderecken des Thorax und den nur an der Spitze rothgefärbten Hinterleib unterschieden.

216. *Clythra trifasciata* Oliv. Muata Kumbana.

217. *Clythra lacerofasciata* (n. sp.).

Elongata, parallela, sat nitida; capite nigro, subnitido, sparsim punctulato, fronte obsoletissime transversim impressa, flavovillosa, vertice leviter sulcato; thorace nigro, nitido, inaequaliter subtilissime, lateribus tantum paulo distinctius punctato; scutello nigro, basi piloso. Elytris fulvo-testaceis, subtilissime confuse striato-punctatis, macula humerali et fascia anteapicali dilacerata, sutura marginibusque lateralibus pone medium, nigris. Corpore subtus cum pedibus nigro, flavo-villoso, antennis basi rufis. Long. 12 mill.

Von der Gestalt und Färbung der *C. laevinscula*, nur ein wenig grösser und robuster, mit derselben schwarzen ovalen Makel an der Schulter; die Querbinde auf den Flügeldecken befindet sich jedoch weiter hinter der Mitte und ist vorn und hinten gezipfelt, Naht und Seitenrand von der Deckenmitte an um die Spitze herum schwarz gefärbt. Pygidium, Unterseite, Stirn und erstes Fühlerglied zottig ochergelb behaart, das zweite und dritte Glied gelbbraun, die übrigen schwarz.

218. *Malacosoma deformicornis* (n. sp.).

Subnitidum, capite thoraceque nitidioribus, castaneis, illo laevigato, inter oculos transversim elevato, elevatione sulcata, hoc

longitudine paulo latiore, leviter inaequali, sparsim punctato, angulis anticis subdentiformibus. Elytris fulvis, dense punctulatis, carinis suturalibus pone medium leviter divergentibus, ante apicem iterum connexis. Corpore subtus cum pedibus nigro, flavopubescente, abdomine luteo; antennis articulis 1—7 castaneis, 8—11 ferrugineis, art°· 7 apice appendiculato, 8 elongato, extus longitudinaliter carinato, 9—10 brevioribus subsulcatis, 11 acuminato. Long. 7 mill.

Eine durch die abweichende Form der Fühler ausgezeichnete Art. Oberlippe und Clypeus rothgelb, stark glänzend, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln mit einem sehr kurzen, schwarzen Längskiel, zwischen den Augen mit einem glänzend glatten, kastanienbraunen, durch eine Längsfurche halbirten Querwulst. Halsschild röthlich kastanienbraun, an den Rändern etwas heller, wenig breiter als lang, vorn und hinten gerade abgestutzt, die in der Mitte schwach gerundeten Seiten mit feinem, etwas aufgebogenem Rändchen, die hinteren Ecken stumpfwinkelig, die vorderen als sehr kleine Zähnchen vortretend. Die Oberseite etwas uneben, fein und zerstreut punktirt, an der hinteren Hälfte mit sehr schwacher Längsfurche und einem Quergrübchen vor der Basis. Schildchen kastanienbraun. Flügeldecken rothgelb, nach hinten etwas erweitert, dicht und fein punktirt, hinter der Mitte tritt der feine Nahtkiel jederseits ein wenig nach aussen und nähert sich der Naht wieder an der Spitze. Unterseite und Schenkel schwarz, mit weisslicher Pubescenz, der Hinterleib rothgelb, Spitze der Schienen und die Tarsen kastanienbraun. Fühler fast bis zur Mitte des Körpers reichend, die ersten sechs Glieder normal, kastanienbraun, das siebente aussen an der Spitze mit einem hakenartigen Appendix, das achte doppelt so lang als 6 und 7 zusammengenommen, auf der Aussenseite gekielt, mit daneben laufender Furche, welche sich, jedoch sehr abgeschwächt, auch auf die beiden folgenden kürzeren Glieder erstreckt, das letzte eiförmig, mit leicht abgesetzter, kegelförmiger Spitze. Die vier Endglieder, sowie die Spitze des siebenten, matt rostgelb.

219. Malacosoma procerum (n. sp.).

Elongatum, subcylindricum, subnitidum; capite rufo, inter oculos, ut in praecedenti, transversim elevato, sparsim punctato, fronte longitudinaliter breve carinata. Thorace fere quadrato, media basi sinuato, angulis anticis subdentiformibus, posticis paulo reflexis; disco inaequali, sat dense distincte punctato, medio nigro; margine antico tenue, lateribus late fulvis. Scutello nigro. Elytris fulvis, leviter rugulosis, dense subaequaliter punctulatis,

litura dorsali, lateribus pone medium suturaque dilute nigris, carinis suturalibus, ut in praecedenti, divergentibus. Corpore subtus cum pedibus nigro, grisco-pubescente, abdomine fulvo; antennis nigris, art⁰· ult⁰· apice acuminato, rufo. Long. 12½ mill.

Langgestreckt, cylindrisch gewölbt, mässig glänzend, rothgelb, Kopf und Halsschild etwas dunkler. Clypeus hinter dem Vorderrande mit einer queren, etwas leistenartigen Erhöhung und dann bis zu den Fühlern mit kurzem Längskiel. Stirn zwischen den Augen mit glattem Querwulst und kurzer Längsfurche; Scheitel zerstreut punktirt, hinten mit zwei schwarzen Makeln. Halsschild kaum breiter als lang, vorn fast gerade, hinten in der Mitte mit schwacher Ausbuchtung, die Seiten vor der Mitte sehr schwach erweitert, etwas aufgebogen und scharf gerandet, die Vorderecken mit kleinem Zähnchen, die Hinterecken mit stumpfem, scharfen Winkel. Oberseite mit einigen schwachen Eindrücken, auf dem schwarzen Mittelfelde deutlicher als an den Seiten punktirt. Flügeldecken mit gerundeten, etwas beuligen Schultern, erst hinter der Mitte äusserst schwach erweitert, sehr fein und ziemlich dicht punktirt, ein unbestimmter schwarzer Fleck auf der Mitte jeder einzelnen, sowie ein Längswisch am Seitenrande und die Naht verwaschen schwärzlich; die divergirenden Nahtleisten vereinigen sich wieder mit der Naht k u r z v o r der Spitze. Vorderbrust an den Seiten, sowie der Bauch, schmutzig rothgelb, letzterer gleichmässig fein punktirt und behaart; Beine, Mittel- und Hinterbrust schwarz, letztere in der Mitte fast glatt, die Brustseiten und Beine ziemlich dicht behaart. Fühler schwarz, mit weisslicher Pubescenz, das Basalglied an der Spitze röthlich durchscheinend, die kegelförmig abgesetzte Spitze des Endgliedes rostroth. 20/9.

220. Malacosoma nigriventre (n. sp.)

Rufo-testaceum, capite thoraceque sat nitidis, illo sparsim punctulato, inter oculos binoduloso; hoc transverso, subtilissime sparsim punctato, lateribus subsinuato, angulis omnibus obsoletissime dentatis. Elytris modice convexis, subnitidis, subtilissime alutaceis, sat dense aequaliter punctulatis. Corpore subtus cum pedibus rufo-testaceo, metasterno abdomineque nigris, nitidis, sparsim punctulatis, tenuiter flavo-pilosis. Antennis rufo-testaceis, apicem versus nigris. Long. 6½ mill.

Von annähernd gleicher Färbung wie *Aulocophora foveicollis;* Kopf und Halsschild glänzend glatt, mit kaum sichtbarer feiner Punktirung; Clypeus und Stirn ebenso wie bei der vorstehenden Art. Halsschild um ⅓ breiter als lang, nach hinten schwach verengt,

vorne und hinten fast gerade, die Seitenränder sehr schmal aufgebogen, die Ecken als kleine Zähnchen vortretend, und zwar die hinteren Ecken etwas spitzer als die vorderen. Hinter den Vorderecken bildet der Seitenrand noch eine stumpfeckige Erweiterung und verläuft dann geradlinig bis zu den Hinterwinkeln.

Die Flügeldecken sind sehr dicht und deutlich punktirt und weniger glänzend als das Halsschild, mässig gewölbt, die Schultern leicht beulenförmig erhöht und gerundet vorgezogen, die Naht ohne divergirende Leisten.

221. Colasposoma laticorne Thoms. 20/10 und 24/10.

222. Syagrus calcaratus Oliv. 30/9.

223. Polysticta nigro-maculata (n. sp)

Breviter ovalis, sat nitida, subtilissime alutacea, rufo-aenea, nigromaculata. Capite subnitido, leviter rugato, sparsim punctato, fronte nigro-signata. Thorace longitudine plus triplo latiore, basi et apice bisinuato, supra subtiliter, lateribus fortius punctato. Elytris punctis inaequalibus, in series 9 disturbatis, instructis, ut in thorace sat dense irregulariter nigro-maculatis. Corpore subtus rufo vel rufo-aeneo, pedibus nigris; antennis basi rufis, apice nigris. Long $8\frac{1}{2}$ mill.

Kurz oval und hochgewölbt, ziemlich glänzend, bräunlich roth, mit schwachem Erzschimmer. Kopf und Halsschild sehr fein und zerstreut punktirt, die Seiten des letzteren mit stärkeren, jedoch ungleichen Punkten, ohne Randwulst, die Vorderecken stark vorgezogen, au der Spitze gerundet, die Hinterecken scharf stumpfwinkelig. Der Scheitel schwärzlich, ebenso die Mitte des Thorax und jederseits zwei unbestimmte Makeln, mitunter ist der grosse Mittelfleck in 3 Makeln aufgelöst, eine am Vorderrande, zwei an der Basis. Schildchen schwarz. Flügeldecken hochgewölbt, kaum länger als in der Mitte breit, sowohl an den Seiten wie an der Spitze kreisförmig gerundet, jede Decke mit neun Reihen gröberer, irregulär gruppirter Punkte, zwischen welchen einzelne kleine Grübchen vertheilt sind; die Zwischenräume fast eben und mit sehr zerstreuten, äusserst feinen Pünktchen, die Naht und meist die abwechselnden Zwischenräume, mit rundlichen, öfter zusammenfliessenden schwarzen Makeln nicht ganz regelmässig besetzt. Die Unterseite dunkel rothgelb oder kastanienbraun mit Erzschimmer, sehr fein punktirt, die Beine schwarz oder grünlich schwarz, Fühler schwarz, die drei ersten Glieder und die Palpen rothgelb, das letzte Glied der Kiefertaster dunkel. Diese Art ist auch in Malange von Herrn Major v. Mechow aufgefunden worden; sie steht in nächster Nähe der *P. adspergata* Vogel (Schauf.

Nunq. otios. 1870), mit welcher sie die gleiche Form und Grösse hat, doch hat diese etwas regelmässigere Punktreihen, keinen Erzglanz, blaue Makeln, welche auf dem Rücken der Decken zu einem grösseren Flecken zusammenfliessen, und auf dem braunrothen Thorax 4 in einer Querreihe stehende schwarze Makeln.

224. Pachytoma gigantea Ill.

225. Adimonia pallidicollis (n. sp.)

Magnitudine A. rufae, subopaca, glabra, capite thoraceque pallido-testaceis, dense subruguloso-punctatis; fronte inter antennas obsolete binodulosa, nodulis angulatis, foveolam cingentibus; mandibulis nigris, apice fissis. Thorace longitudine plus duplo latiore, lateribus tenuiter reflexo, basi late subrotundato, disco utrinque obsolete transversim impresso; scutello rotundato. Elytris thoracis basi haud latioribus, postice leviter dilatatis, apice reflexis, singulatim rotundatis, brunneis, leviter rufescentibus, dense subruguloso-punctulatis. Corpore subtus cum pedibus rufo-, antennis flavo-testaceis. Long. 5½ mill.

Kopf und Halsschild blass scherbengelb, dicht und deutlich punktirt, das letztere mit einigen sehr unbestimmten dunkleren Flecken und jederseits, zwischen Mitte und Seitenrand mit einem queren Grübchen, welches von zwei winkelig gebogenen, flachen Erhabenheiten eingeschlossen wird, welche zugleich den Rand der Fühlergrube bilden; dicht dahinter eine kurze Längsrinne; Schildchen halbrund, blassgelb. Flügeldecken verschossen hell rothbraun, sehr dicht und fein punktirt, die Punkte meist zu feinen Querrunzeln zusammenfliessend, die Seitenränder sehr schmal, die einzeln abgerundeten Spitzen breiter abgesetzt. Unterseite und Schenkel von der Färbung des Halsschildes, jedoch glänzender, die Schienen und Tarsen mehr bräunlich, die Fühler an der Basis blassgelb, nach der Spitze zu ein wenig dunkler.

226. Hispa spinulosa Schönh.

227. Languria calcaroides (n. sp.)

Parallela, fulva, subnitida, glabra, antennis apicem versus piceis; capite thoraceque sat dense subtile punctatis, hoc fere quadrato, postice levissime angustato, basi bisinuato, angulis posticis rectis, disco obsoletissime bi-, media basi uni-foveolato, hac utrinque breviter oblique striolata. Scutello cordiformi. Elytris thorace fere triplo longioribus, fere ad apicem usque parallelis, punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, uniseriatim punctulatis. Corpore subtus nitidiori, subtiliter punctato, abdomine apicem versus pedibusque leviter pubescentibus. Long. 9 mill.

In Grösse und Gestalt einem rothgelb gefärbten *Calcar elongatus* nicht unähnlich; dunkelrothgelb, einfarbig, nur die Fühler schwarzbraun, die letzten drei Glieder eine lose gegliederte Keule bildend; Kopf und Halsschild fein, dicht und gleichmässig punktirt, letzteres flach gewölbt, überall sehr fein gerandet, vorne gerade abgestutzt, hinten deutlich zweibuchtig, mit rechtwinkeligen Hinterecken; die Mitte mit seichter, vorne abgekürzter Längsfurche und jederseits vor der Mitte ein schwaches Quergrübchen. Die Basis vor dem Schildchen mit einem etwas grösseren, runden Grübchen und zwischen diesem und dem Seitenrande jederseits ein kurzer, schräge eingedrückter Strich. Flügeldecken so breit als das Halsschild vorne, durchaus parallel, erst kurz vor der Spitze zugerundet; jede mit neun dicht und fein punktirten Streifen, der Nahtstreif, noch mehr aber der Randstreif, etwas tiefer als die übrigen; die Zwischenräume leicht gewölbt und mit äusserst feinen, meist gereihten Pünktchen besetzt. Unterseite viel glänzender als die Oberseite, die Punktirung mässig dicht, aber sehr gleichmässig, die Hinterbrust nur an der Basis mit einer Längsfurche, die Pubescenz kaum sichtbar, nur auf den Beinen und den letzten Hinterleib-Segmenten dichter und deutlicher.

L. Nyassae Fowler (Trans. Lond. Soc. 1885 p. 384) von der gleichen Grösse, Färbung und parallelseitigen Gestalt ist verhältnissmässig kürzer in den Flügeldecken, hat rothe Fühler und eine fast gerade abgeschnittene Basis des Halsschildes.

Erotylidae.

228. *Megalodacne rufovittata* Har. (l. c. p. 219). 5/11

229. *Triplax marginata* (n. sp.)

Leviter cuneiformis, modice convexa; obscuro-fulva, nitida, supra ubique sat dense subtilissime punctata; clypeo antice leviter emarginato; thorace transverso, longitudine sesqui latiore, basi bisinuato. Scutello rotundato-transverso, apice levissime acuminato. Elytris thorace paulo latioribus, apicem versus paullatim angustatis, subtilissime striato-punctatis, sutura margineque laterali nigris. Corpore subtus cum pedibus fulvo, flavo-pubescente; tibiis apicem versus triangulariter dilatatis, tarsorum art°· quarto perparvo, palpis maxillaribus articulo ult°· fortiter securiformi, antennarum clava nigra. Long. 6—9 mill.

In der Grösse nicht unerheblich variirend, flacher als unsere grösseren europäischen Arten, *elongata*, *russica*, und gegen die Spitze hin viel stärker, fast keilförmig verengt, dunkel gelbroth, glänzend glatt. Kopfschild nach vorne mässig verengt, breit ausgerandet; Stirn leicht gewölbt, jederseits mit einem schwachen Längseindruck;

Augen ziemlich stark granulirt. Halsschild mässig gewölbt, nach vorne kaum verschmälert; die Basis deutlich zweibuchtig, die Hinterecken stumpfwinkelig, die Vorderecken gerundet. Flügeldecken an den Schultern breiter als das Halsschild, von der Basis an allmählig gegen die Spitze verengt, zusammen abgerundet, der ganzen Länge nach mit sehr feinen und regelmässigen Punktstreifen, die Zwischenräume eben und gleichmässig, nicht sehr dicht mit feinen Pünktchen besetzt, die sich mitunter in Reihen ordnen; die zwei oder drei inneren Zwischenräume an der Naht, so wie der äussere am Seitenrande jeder Decke von der Basis an, jedoch nicht ganz bis zur Spitze schwarz gefärbt. Unterseite und Beine gelbroth, mit schwacher gelblicher Pubescenz, die Schienen gegen die Spitze ziemlich stark dreieckig erweitert, am Ende abgeschrägt; Fühler kaum bis zur Mitte der Thorax reichend, mit dreigliederiger, etwas lockerer Keule, die beiden ersten Glieder derselben halbmondförmig, das Endglied etwas schmäler als diese, so lang als breit und leicht zugespitzt; die Hüften nur mässig von einander entfernt; Fortsatz der Vorderbrust schwach gewölbt, neben den Hüften sehr fein gerandet, nach hinten etwas erweitert, ohne Ausbuchtung am Hinterrande.

Verzeichniss

der von Herrn E. v. Oertzen in den Jahren 1884 und 1885 in Griechenland und auf Kreta [1]) gesammelten Myriopoden,

zusammengestellt von Dr. *F. Karsch.*

---

1. Scutigera coleoptrata (L.). — Kreta.

2. Cryptops —. — Kumani, Morea; 1 Stück ohne Beine, 14 mm. lang, mit nur 10 Fühlergliedern.

3. Himantarium gabrielis (L.). — Athen, Attika; 1 ♂: 76 mm. lang mit 157 Beinpaaren.

4. Geophilus ferrugineus C. L. Koch. — Nauplia, Morea; 1 Stück: 19 mm. lang mit 53 Beinpaaren. — Kephalonia; 1 Stück: fast 46 mm. lang mit 57 Beinpaaren. — Kanea, Kreta; 2 kleinere Stücke mit je 47 Beinpaaren.

---

1) In Bezug auf die Zeit, wann die Thiere erbeutet wurden, sowie über die Oertlichkeit des Vorkommens macht Herr v. O. folgende Angaben:

Auf Kreta wurde von Ende Februar bis Mitte März (1884) in der Umgebung der Stadt Kanea, Ende März bei Melidoni, einem Dorfe am Nordabhange des Ida-Gebirges, gesammelt; bei der Stadt Nauplia in Morea in demselben Jahre vom 16.—21. Dezember, und zwar hauptsächlich auf dem Sumpfterrain, welches sich von Nauplia bis Argos am Meere entlang erstreckt. In dem dichten Wurzelwerk der grossen Binsengebüsche, welches dasselbe bedeckt, hatten zahlreiche Arten Insekten, namentlich Koleopteren (vgl. Berl. Ent. Ztschr. Bd. XXX, 1886, p. 198) und Hemipteren, einige Gattungen Dipteren und Orthopteren (*Trigonidium cicindeloides* Serv.) u. a., sowie mehrere Gattungen Myriopoden ihr Winterquartier bezogen. Auf Naxos wurde vom 6. bis 14. März (1885) gesammelt, bei dem Dorfe Kumani in der Provinz Elis in Morea im Juli. Die Thiere aus der letzteren Gegend wurden in einem grossen Eichenwalde, unter morschen, an der Erde liegenden Strünken erbeutet. Unter ähnlichen Verhältnissen fanden sich die auf dem Berge Ainos auf der Insel Kephalonia Ende August (1885) erbeuteten Arten. Hier lebten sie unter den Strünken von Abies cephalonica Loud., welche einen ausgedehnten Wald auf dem Gipfel des Ainos bildet. Die Arten aus Attika stammen sämmtlich aus der Umgebung von Athen.

5. *Geophilus flavidus* C. L. Koch. — Nauplia, Morea; 10 Stücke: die Zahl der Beinpaare schwankt zwischen 59 und 71. — Ainos, Kephalonia; 1 ♂: mit 61 Beinpaaren.

6. *Bothriogaster signatus* (Kessler). — Athen, Attika; 1 Stück: 97 mm. lang mit 125 Beinpaaren und hufeisenförmigen Gruben auf dem 70. bis 83. Bauchschilde (von hinten gezählt).

7. *Bothriogaster affinis* Sseliwanoff. — Ainos, Kephalonia; 1 ♀: mit 103 Beinpaaren und Gruben vom 57. bis 66. Bauchschilde (von hinten gezählt). — Melidoni (Kreta); 2 ♂ von etwa 104 mm. Länge, das eine mit 105 Beinpaaren und Gruben am 59. bis 69. Bauchschilde, das andere mit 101 Beinpaaren und Gruben am 57. bis 66. Bauchschilde (von hinten gezählt).

8. *Lithobius (Eulithobius) grossipes* C. L. Koch. — Naxos (März). — Kumani, Morea. — Kanea, Kreta. — Ainos, Kephalonia. — Athen, Attika.

9. *Lithobius (Archilithobius) macrops* nov. spec. — Athen, Attika. — Nauplia, Morea.

Diese durch ein einzelnes, sehr grosses, einfaches Auge jederseits am Kopfe ausgezeichnete *Archilithobius*-Art scheint dem *Lithobius (Archilithobius) microps* Mein. und *L. pubescens* L. Koch am nächsten zu kommen, unterscheidet sich aber von diesen durch bedeutendere Grösse, die Zahl der Hüftporen und die Bedornung der Beine:

Flavo-testaceus, gracilis, laevis, glaber, capite subcordato, paullo latiore quam longiore. Antennae sat breves, 29—30 articulatae.

Oculi utrinque ocello singulo permagno, rotundato ocellisque minimis duobus vix conspicuis inferioribus.

Coxae pedum maxillarium secundi paris dentibus 4 armatae.

Laminae dorsales omnes angulis rotundatis.

Pori coxales 3, 3, 3, 3, rotundi.

Pedes anales unguibus binis armati.

Pedes primi paris calcaribus $\frac{0.\ 0.\ 1.\ 2.\ 1}{0.\ 0.\ 1.\ 2.\ 2}$, *pedes praeanales calcaribus* $\frac{0.\ 0.\ 1.\ 3.\ 0}{0.\ 1.\ 3.\ 3.\ 0}$, *pedes anales calcaribus* $\frac{0.\ 0.\ 1.\ 1.\ 0}{0.\ 1.\ 3.\ 3.\ 0}$ *armati.*

Long. (immaturi) ca. 23 mm.

Anmerkung: Wären seine Beine nicht bespornt und bedornt, so müsste man glauben, in *Lithobius macrops* einen *Henicops* vor sich zu haben.

9. Scolopendra dalmatica C. L. Koch. — Kanea und Melidoni, Kreta.

Anmerkung: *Scolopendra cretica* Lucas in Revue et magasin de Zoologie, 2. sér. V, 1853, p. 529, No, 48 ist der Beschreibung nach von *Scolopendra dalmatica* C. L. Koch in Nichts verschieden.

10. Iulus (Ommatoiulus, Ophiulus) fallax Mein. — Kumani, Morea.

11. Iulus (Ommatoiulus, Pachiulus) varius F. — Ainos, Kephalonia. — Zante (Ende August 1885).

12. Iulus (Ommatoiulus, Pachiulus) semiflavus C. L. Koch. — Kumani, Morea.

Anmerkung: *Iulus semiflavus* C. L. Koch, Syst. d. Myr. 1847, p. 108 und die Myr. II, 1863, p. 79, Fig. 202 ist sicher mit *Iulus flavipes* C. L. Koch identisch und beansprucht als älterer Name die Priorität. Berlese hält diese Form für eine Varietät der vorigen.

13. Iulus (Ommatoiulus, Pachiulus)) fuscipes C. L. Koch (?). — Kumani, Morea. Nur ♀.

14. Iulus (Ommatoiulus, Pachiulus) atticus nov. spec., ♂, ♀. — Attika.

Eine den einfarbigen Arten *Iulus cattarensis* Latzel und *Iulus oenologus* Berlese nächststehende, aber durch Zweifarbigkeit ausgezeichnete, von dem zweifarbigen *Iulus semiflavus* C. L. Koch durch geringere Grösse und geringere Zahl der Rumpfringe, sowie im geschlechtsreifen Zustande durch den 'gänzlichen Mangel borstentragender Scheitelgrübchen verschiedene Art:

Subsericeo-flavus, dorso vitta longitudinali lata, attamen lateribus foramina repugnatoria non attingente, percurrente, brunneo-fusca ornatus, lateribus serie macularum praeforaminalium signatus. Pedes flavi. Antennae fuscae.

Vertex sulco tenui, foveis setigeris nullis. Frons brevis, glabra. Antennae latitudinem corporis longitudine subaequantes. Oculi manifesti. Annuli anteriores 3—4 dorso subglabri, in lateribus tantum profunde longitudinaliter striati, annuli sequentes dorso et lateribus dense et profunde striati; pars anterior annulorum subpunctata. Foramina repugnatoria pone suturam transversam sita, a sutura remota, areola laevigata suturam attingentia circumdata. Annulus ultimus subrugulosus, crinitus, postice obtusangulus; valvulae valde convexae, haud marginatae. Annulorum inter caput et valvulas anales numerus in ♂ 49—51,

in ♀ 51—52. Longit. corporis ca. 35 (34—37) mill., lat. in ♂ 3, 5, in ♀ 3, 8 mm.

Mas: Pedes primi paris uncinati. Margines ventrales segmenti septimi in duos conos incrassatos prominentes producti. Organa copulativa iisdem Iuli varii F. *similia, sed laciniis laminae epiandrii longe et regulariter ramosis.*

Die Art ist dem von Latzel genau beschriebenen *Iulus cattarensis* so ähnlich, dass sich zunächst bloss die abweichende Färbung als konstantes und auffallendes Unterscheidungsmerkmal angeben lässt: Kopf und Fühler dunkelbraun, ringsum schmal gelblich gerandet, die Rumpfringe sammt den Beinen intensiv gelb, der Rücken mit einer durchlaufenden sehr breiten, aber die Höhe der Säftlöcher nicht erreichenden, braungrauen, etwas bläulichen Binde geschmückt, die Seiten mit einer Längsreihe blauschwarzer Fleckchen in Höhe der Saftlöcher versehen. Der Endring graubraun, hinten schmal gelb gerandet. Die Analklappen schwärzlich, an den Berührungsrändern verwaschen gelblich.

Die Art scheint beständig kleiner zu sein, als *Iulus cattarensis* Latzel, mit welchem sie vielleicht in einem ähnlichen zweifelhaften Verwandtschaftsverhältnisse steht, wie *Iulus semiflavus* C. L. Koch zu *Iulus varius* F.

Die Kopulationsfüsse zeigen einen ähnlichen Bau, wie die des *Iulus varius* F.; die Borstenhaare am Ende der Innenseite des Epiandriums stellen sich bei starker Vergrösserung unter dem Mikroskope als schön regelmässig lang verzweigte Gebilde dar und geben so ein Merkmal ab, durch welches sich diese Art von dem verwandten *Iulus oenologus* Berlese unterscheidet; über die Beschaffenheit dieser Behaarung an den Kopulationsfüssen seines *Iulus cattarensis* hat Latzel nichts angegeben.

16. *Iulus (Allaiulus) impartitus* nov. spec., ♂. — Attika.

Iulo pelidno Latz. *sat affinis, sed sulco transverso annulorum omnino deficiente et sculptura profundiore facile distinguenda.*

Ozellen undeutlich, in eine glatte und schwarze Fläche zusammengeflossen, einzeln nicht unterscheidbar. Borstentragende Scheitelgrübchen fehlen. Eine Quernaht der Körperringe (Ringnaht) nicht sichtbar, jedoch beginnt von einer gedachten Ringfurchen-Tangente der Saftlöcher aus eine nach hinten gerichtete tiefe, ziemlich dichte und regelmässige, durchlaufende Längsfurchung; die Saftlöcher gross, nach hinten in eine tiefe Längsfurche ausgezogen. Schwänzchen des Analsegmentes gerade, sehr spitz und lang, die Spitze etwas nach unten gekrümmt und glasig durchscheinend. Analschuppe breit dreieckig.

Braungrau mit rothem Kopfe, rothen Beinen, rothen grob punktirten und behaarten Analklappen, rothem Rande des Kollum und rothem Hinterrande der Ringe; die inneren Augenwinkel durch eine dunkle Querbinde verbunden.

Körper gedrungen, aus 48 Ringen gebildet, ziemlich 27 mm. lang, bis 3,2 mm. breit.

Da nur ein einziges, bis auf die fehlenden Fühler wohl erhaltenes, aber stark eingekrümmtes, männliches Stück vorliegt, so mag ich eine Untersuchung der Kopulationsfüsse dieses durch den Mangel der Quernaht der Rumpfringe ohnehin so ausgezeichneten Thieres nicht vornehmen.

17. Lysiopetalum sicanum Berl. — Naxos (März).

48 Ringe bei gegen 50 mm. Leibeslänge und 86 Beinpaaren.

Anmerkung: Diese Art ist von *Lysiopetalum anceps* Latzel durch das stark gekielte Analsegment leicht zu unterscheiden.

Ueber Missbildungen bei Schmetterlingen, besonders der Schmetterlingsflügel.

Ein Beitrag zur Biologie der Insekten

von

Carl Fromholz.

Mit Taf. II.

Seit Jahren schon habe ich bei der Zucht von Schmetterlingen die Beobachtung gemacht, dass neben der häufig wiederkehrenden und allgemein als Verkrüppelung bezeichneten mangelhaften Ausbildung der Schmetterlingsflügel von Zeit zu Zeit auch eine Missbildung auftrat, welche in einer vollständigen Durchlöcherung eines oder mehrerer Flügel bestand und mein Interesse bereits zu wiederholten Malen in Anspruch genommen hatte.

Diese weiter unten spezieller von mir beschriebene Abnormität gab mir Veranlassung, in Nachfolgendem auch die übrigen mir vorgekommenen Fälle mangelhafter körperlichen Bildungen bei Schmetterlingen einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen.

Die Ursache der oben zuerst angeführten Art der Verkrüppelung, und zwar einer nicht vollständigen Ausdehnung der Flügel des Thieres nach dem Ausschlüpfen aus der Puppe, wobei die Flügel mehr oder weniger gekrümmt, verkürzt oder fast wie gerollt erscheinen, ist in einer grossen Zahl von Fällen, besonders wenn alle vier Flügel gleichmässig von der Verkrüppelung betroffen sind, wohl darin zu suchen, dass das Thier, nach dem Verlassen der Puppe, zu seiner vollständigen Ausbildung nicht den geeigneten Ruheplatz fand oder von diesem vielleicht durch äusserliche Hindernisse vertrieben und genöthigt wurde, denselben mehrmals zu wechseln.

Nur wenn es dem ausgeschlüpften Schmetterlinge möglich wird, eine Stellung einzunehmen, welche demselben gestattet, die durch Einathmung der Luft sich ausdehnenden, mit Blut erfüllten und noch in ganz weichem und feuchtem Zustande nach dem erfolgten Auswachsen befindlichen Flügel ganz oder fast senkrecht herabhängen zu lassen, können diese letzteren die von der Natur ihnen bestimmte gleichmässige Dehnung und Glättung annehmen und in diesem Zustande durch Trockenwerden erhärten.

Noch ein anderer Umstand dürfte indessen eben so oft die Veranlassung zur unvollständigen Entwickelung der Flügel werden, und zwar der, dass der zum Auskriechen reife Schmetterling sich nicht rechtzeitig aus der Puppe zu befreien und diese zu verlassen vermochte. Dies tritt häufig ein, wenn einzelne Füsse und ganz besonders der Hinterleib etwas fester als gewöhnlich in der Puppenhülle sitzen und dadurch das Ausschlüpfen erschweren und verzögern.

Es scheint, dass jedem dieser Thiere von der Natur gewissermassen eine Art „Bedenkzeit" gegeben sei, während welcher es demselben gestattet ist, sich, unbeschadet seiner Ausbildung, einige Stunden früher oder später aus der Puppe zu entfernen. Ist diese Zeit aber bereits vorüber, wenn der Schmetterling ausschlüpft, so wachsen die Flügel zwar manchmal noch etwas aus, verkrüppeln aber dann stets, oder sie behalten dieselbe Grösse, die sie schon in der Puppe und beim Auskriechen des Schmetterlings hatten.

In der Regel geht sofort nach dem Verlassen der Puppe das Auswachsen der Flügel vor sich; es sind mir indessen auch Fälle vorgekommen, in denen die Thiere an einem geschützten Orte eine oder auch mehrere Stunden ruhig sassen, ehe das Auswachsen der Flügel begann, welches trotz der Verspätung dennoch in ganzer Regelmässigkeit erfolgte. Diese Thatsache scheint also wohl zu beweisen, dass unter Umständen ein Schmetterling auch einige Stunden früher, ehe noch die Flügel zum Auswachsen reif sind, bereits aus der Puppe schlüpft und dann ausserhalb der letzteren erst den Eintritt der vollen Reife erwartet.

Ein *Smerinthus ocellata* L. sass sogar volle 8 Stunden, vom Morgen bis zum späten Nachmittag, im Zuchtkasten, ehe die Flügel wuchsen, die indessen eine mässige Verkrüppelung nach ihrer Ausbildung zeigten.

Der gleiche Fall der Verkrüppelung trat bei einer *Deilephila euphorbiae* L. ein, welche beinahe 20 Stunden verbrachte, bevor die Flügel zu wachsen anfingen.

Nicht minder häufig als der Mangel eines geeigneten Platzes, oder eine sonstige Störung der Entwickelung, ist aber auch eine schon in der Puppe vorhandene krankhafte Anlage der Flügel die Ursache der Verkrüppelung des Schmetterlings und es sind dann öfters nur einzelne Flügel verkümmert, während die übrigen ihre vollständig normale Ausbildung erhalten haben.

Zu diesen, durch fehlerhafte Bildung der Puppen entstehenden Unvollkommenheiten zählen nun die an dem ausgewachsenen Schmetterlinge sich zuweilen zeigenden Durchlöcherungen der Flügel. Sie haben ihre Ursache wahrscheinlich in den ungleichmässigen Wachs-

thumsverhältnissen der einzelnen Zellen, welche die doppelte Chitinhaut der Schmetterlingsflügel, unter den Flügeldecken der Puppe, ausscheidet.

Während ein Flügel manchmal nur von einem einzigen, fast kreisrunden Loche gleichsam durchbohrt erscheint, welches zuweilen nur die Grösse eines Stecknadelkopfes hat, finden sich bei anderen auch Löcher von allen Grössen und in den mannigfaltigsten Gestalten.

Der in dieser Beziehung interessanteste Fall, welcher mir bei der Schmetterlingszucht bisher vorgekommen ist, betrifft ein ♂ von *Calymnia trapezina* L. (Taf. II, Fig. 1), welches im Frühjahre 1887 bei mir ausschlüpfte. Die beiden rechtsseitigen Flügel des Thieres zeigen: der Vorderflügel fünf, der Hinterflügel zwei sehr verschieden grosse Löcher, die meist eine längliche Form haben und sich im Allgemeinen der Länge nach zwischen der Wurzel des Flügels und der Spitze desselben ausdehnen, also im Wesentlichen dem Rippenverlaufe des Flügels sich anschliessen, indessen auch an mehreren Stellen die Rippen durchbrechen. Die Löcher erscheinen ganz scharf ausgeschnitten, sind aber an der der Wurzel des Flügels zugewandten Seite von den etwas überstehenden Schuppen franzenartig eingefasst. Die Fühler des Thieres weisen eine bedeutende Verkürzung auf und zwar ist diese bei dem linken Fühler noch etwas stärker als bei dem rechten.

Das Thier befindet sich unter No. 24657 in der entomologischen Sammlung des Königl. Museums für Naturkunde in Berlin.

Das in Fig. 2 abgebildete ♂ von *Deilephila euphorbiae* L. zeigt auf der rechten Seite beide Flügel vollständig ausgebildet, auf der linken dagegen sind die Flügel etwas nach innen gekrümmt und zusammengezogen; auf der Mitte des Vorderflügels befindet sich ein kreisrundes Loch in der Grösse eines Stecknadelknopfes. Ausserdem hat das Thier überhaupt nur zwei Beine, die sich auf der rechten Körperseite befinden; links sind gar keine Beine vorhanden. Das erste Beinpaar ist, fast vollständig ausgebildet, in der Puppenhülse steckengeblieben (siehe Bruststück Fig. 3 b), die beiden folgenden Beine sind gar nicht zur Entwickelung gelangt.

Dieser Schmetterling kam im Herbste des Jahres 1885 aus der Puppe (Fig. 3, 3 a und b) und es zeigt die letztere (Fig. 3) an der linken Seite deutlich die bereits vorhandene mangelhafte und verkrüppelte Anlage des Schmetterlingsflügels. Wenn solche Missbildungen, die häufig auch andere Körpertheile treffen, wie die Beine, die Fühler oder die Rüsselscheide, schon an der Puppe sich äusserlich bemerkbar machen, so gelangen die Thiere nur selten zur Ent-

wickelung; sie sterben meist, besonders die den ganzen Winter über als Puppe ruhenden, bald kürzere, bald längere Zeit nach der Verpuppung und nur selten erreicht eine verkrüppelte Puppe lebend das nächste Frühjahr.

Als mir im oben angeführten Jahre 1885 eine grössere Anzahl von *Deil. euphorbiae* schon einige Wochen nach der Verpuppung, anstatt im folgenden Frühjahre, auskam, also vermuthlich in einer zweiten Generation erschien, machte ich die interessante Bemerkung, dass unter ihnen, ausser ganz gesunden Thieren, sich mehrere Schmetterlinge befanden, deren Puppen eine mehr oder minder bedeutende Verkrüppelung einzelner Körpertheile gezeigt hatten. Selbst einige ungefähr 1 Mill. breite und mehrere Millimeter in die Puppe hineinragende Vertiefungen (siehe eine solche auch Fig. 3a) an der Stelle, wo die Füsse mit dem Rüssel oder dem Fühler sich berühren sollen, hatten kein Hinderniss für das Ausschlüpfen des Schmetterlings abgegeben.

Man darf also wohl annehmen, dass in den eben angeführten Fällen die schnellere und sogleich nach der Verpuppung sich fortsetzende Weiterentwickelung des Insekts zum vollkommenen Stande es dem Thiere gestattete, die sich demselben beim Ausschlüpfen durch eine Missbildung der Puppe etwa entgegenstellenden Hindernisse leichter zu überwinden, als wenn dieselbe Puppe erst noch eine Reihe von Monaten, hier also vom Herbst bis zum nächsten Frühjahr, geruht hätte und während dieser Zeit allen Wechselfällen der Temperatur und eines grösseren oder geringeren Feuchtigkeitsgrades ausgesetzt gewesen wäre, welche für ganz gesunde Puppen bei längerer Ruhe schon häufig genug tödtlich sind.

Bei dem hier in Fig. 2 abgebildeten Thiere ist es besonders auffallend und merkwürdig, wie dieses, unter Zurücklassung von zwei Beinen (vier derselben waren ihm von der Natur überhaupt nur beschieden), dennoch im Stande war, mit den ihm noch bleibenden zwei übrigen, auf einer Seite befindlichen Beinen sich aus der Puppe herauszuarbeiten und in's Freie zu gelangen, um dort seine, wenn auch etwas unvollkommene Entwickelung zu vollenden.

Der Schmetterling ist unter No. 24658, die Puppe unter No. 24659 der Museums-Sammlung eingereiht.

Indem ich hier einige weitere Bemerkungen über die Metamorphose der Schmetterlinge folgen lasse, darf ich als bekannt wohl voraussetzen, dass schon bei den jungen Raupen die späteren Flügel des Schmetterlings in der Anlage vorhanden sind. Die angestellten anatomischen Untersuchungen der inneren Körpertheile der

Raupen haben auf's Bestimmteste die frühzeitigen Spuren der Flügel nachgewiesen.

Sobald eine ausgewachsene Raupe sich zur Verpuppung anschickt, d. h. bevor sie die letzte Raupenhaut abwirft, ist die Ausbildung dieser Flügelanlagen sowohl, als auch der übrigen Gliedmassen des künftigen Schmetterlings bereits so weit vorgeschritten, dass diese einzelnen Körpertheile nach dem Abwerfen der Haut deutlich zu Tage treten. Die zunächst noch in ganz weichem Zustande befindlichen und unter normalen Verhältnissen in fast vollständig gerader Richtung vom Kopf nach dem hinteren Ende des Thieres sich ausdehnenden Gliedmassen liegen, dicht an den Körper geschmiegt, jedes Glied für sich in einer besonderen Hülle, welche, nach dem Abwerfen der Raupenhaut durch Ausscheidung sich bildend, die einzelnen Körperglieder vollständig überzieht und in ihrem zu dieser Zeit noch weichen und klebrigen Zustande nach aussen hin zu einer festen, die Puppenhülle bildenden, geschlossenen und hornigen Decke zusammenwächst, nach innen aber die einzelnen Glieder als eine dünne Zwischenhaut von einander trennt[1]).

Das früher oder später erfolgende Auskriechen des Schmetterlings aus der Puppe besteht nun in einem Abstreifen dieser Hüllen von den einzelnen Körpergliedern und ist eigentlich nichts weiter als eine letzte Häutung des Thieres, der gegenüber die Verpuppung der Raupe als vorletzte Häutung anzusehen wäre.

Die Ursachen der bereits angeführten, sowie aller sonstigen Verkrüppelungen der Puppen liegen nun zum Theil in den schon bei den Raupen vorhandenen krankhaften Anlagen der Körperglieder; die Verkrüppelung kann aber unter Umständen auch erst bei dem Abwerfen der letzten Raupenhaut, durch eine Verschiebung oder Verdrängung der einzelnen Körpertheile aus ihrer normalen Lage, hervorgerufen werden.

Die in Fig. 4 und 5 abgebildeten beiden Puppen von *Sphinx Ligustri* L. (Berliner Museums-Sammlung No. 24660 und 24661) zeigen derartige Verkrüppelungen, in Fig. 4 Verschiebungen der Fühler und der Beine, in Fig. 5 eine Spaltung der Rüsselscheide, sowie eine unvollkommene Abstreifung der Raupenhaut; die Ueber-

---

1) Eine Ausnahme hiervon bilden die Puppen einiger Schmetterlingsgattungen insofern, als die einzelnen Glieder bei ihnen freiliegen, wie z. B. bei *Heterogenea limacodes* Hufn. (*testudo* Schiff.), oder nur einzelne Körpertheile frei sind, wie die Rüsselscheide bei *Sphinx convolvuli* L., oder aber, die Rüsselscheide tritt zwar aus der Puppe hervor, schliesst sich jedoch mit ihrer Unterseite noch derselben an, wie dies bei *Sph. ligustri* L. und *pinastri* L. der Fall ist.

reste des Kopfes und der Füsse der Raupe sind noch deutlich vorhanden und in die Puppenhaut eingeklemmt.

In Fig. 6 ist eine Puppe von *Lasiocampa pini* L. dargestellt, deren Schmetterling (Fig. 7) einen genau der Puppe entsprechenden linken Vorderflügel zeigt. Derselbe hat an der Wurzel die normale Breite, verschmälert sich dann plötzlich ganz bedeutend und verläuft in dieser Verschmälerung bis zur Flügelspitze, so dass der ganze Flügel fast in Form einer Sichel erscheint. Die genau dieselbe Gestalt zeigende Flügelscheide der Puppe bedeckt an der letzteren nicht denjenigen Raum, welchen der normale Flügel eingenommen haben würde und ist daher der freibleibende Theil nur mit der dünnen (in der Abbildung dunkel angegebenen) Zwischenhaut bedeckt, unter welcher der Hinterflügel liegt. Dieser letztere ist bei dem Schmetterling vollständig ausgebildet, jedoch ein wenig nach innen gekrümmt.

Das Thier befindet sich unter No. 21584, die Puppe unter No. 21585 in der Königl. Sammlung.

Ein ähnlicher Mangel wie der vorhergehende, wenn auch in einem weit ausgedehnteren Grade, zeigte sich an einem ♂ von *Porthesia similis* Fuessl. (*auriflua* F.), welches bei mir vor einigen Jahren ausschlüpfte. Dasselbe ging mit nur drei, jedoch vollständig ausgebildeten Flügeln aus der Puppe hervor; der rechte Vorderflügel fehlte ganz. Die Puppe zeigte gar keine rechte Flügelscheide und war an der betreffenden Stelle, ähnlich wie bei der oben angeführten *Las. pini*, nur durch die schwache, den Vorderflügel vom Hinterflügel trennende Haut geschlossen.

Auch dieses interessante Stück ist unter No. 22600 dem Königl. Museum einverleibt.

Eine ziemlich häufig vorkommende und daher jedem Sammler und Züchter wohl genügend bekannte Erscheinung ist die Verkürzung einzelner Körpertheile des Schmetterlings, besonders der Beine, der Fühler und auch der Flügel. An den Beinen und Fühlern sind oft nur einzelne Glieder verkürzt, oder es fehlen einzelne oder mehrere der Glieder ganz. Die Flügel sind zuweilen paarweise auf einer Seite des Thieres kleiner als auf der anderen; manchmal findet aber auch eine solche Verkleinerung über Kreuz statt, das heisst, es sind der linke Vorder- und der rechte Hinterflügel, oder umgekehrt, der rechte Vorder- und der linke Hinterflügel kleiner als die übrigen, welche normale Grösse haben.

Das hier in Fig. 8 abgebildete Exemplar von *Vanessa polychloros* L. zeigt nun eine Verkürzung des Vorderrandes und dadurch der Spitze des linken Vorderflügels; der übrige hintere Theil des Flügels ist vollkommen regelmässig gebildet, auch der ganze Flügel

nicht etwa gekrümmt und zusammengezogen, sondern vollständig glatt und eben. Der linke Fühler ist kürzer und hat ungefähr nur vier Fünftel von der Länge des rechten Fühlers.

Unter No. 24662 der Museums-Sammlung eingereiht.

Eine sehr auffallende, aber dennoch nicht gerade sehr selten vorkommende Abnormität in der Bildung der Flügel besteht in einem Zusammenziehen der Aussenränder derselben, welches in der Weise nach Innen zu erfolgt, dass die Flügel wie eingekerbt, ausgeschnitten oder auch fast wie ausgefressen erscheinen. Die in Fig. 9 und 10 abgebildeten Exemplare von *Lycaena semiargus* Rott. und *Spilosoma fuliginosa* L. geben ein sehr deutliches Bild dieser eigenthümlichen Erscheinung, welche besonders bei der *Lycaena* sehr stark und auffallend regelmässig hervortritt.

Die letzten beiden Stücke befinden sich unter No. 4682 und 22601 in der Königl. Museums-Sammlung.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass sowohl nach meinen, als auch nach den von anderer Seite bereits gemachten Beobachtungen, starke Aberrationen und Abweichungen in der Zeichnung der Schmetterlingsflügel sehr häufig mit leichten, dem Auge kaum wahrnehmbaren Verkrüppelungen verbunden sind, so dass also viele nicht regelmässig auftretende Aberrationen und Varietäten ihrer Natur nach eigentlich Missbildungen zu sein scheinen. Zu diesen letzteren gehört besonders oft das Zusammenfliessen einzelner Flecken der Flügel zu Binden und strich- oder streifenartigen Zeichnungen, welche ziemlich häufig bei den *Argynnis*- und *Melitaea*-Arten in allen möglichen Verschiedenheiten auftreten.

Die Herstellungskosten für Zeichnung und Lithographie der hier beigegebenen Tafel sind aus dem für Publikationen bestimmten Fonds des Etats der zoologischen Sammlung des Königl. Museums für Naturkunde, durch die freundliche Bewilligung des Direktors Herrn Prof. Möbius, bestritten, wofür demselben hiermit besonders gedankt wird.

Erklärung der Figuren auf Tafel II.

Fig. 1. *Calymnia trapezina* L.
„ 2. *Deilephila euphorbiae* L.
„ 3. Puppe derselben (ohne das Bruststück).
„ 3a. Bruststück der Puppe, von aussen gesehen.
„ 3b. „ „ „ von innen gesehen.
„ 4. } Puppen von *Sphinx ligustri* L.
„ 5. }
„ 6. Puppe von *Lasiocampa pini* L.
„ 7. Schmetterling aus derselben.
„ 8. *Vanessa polychloros* L.
„ 9. *Lycaena semiargus* Rott.
„ 10. *Spilosoma fuliginosa* L.

Lepidopterologisches

von

Dr. *Max Standfuss.*

Hierzu Taf. III.

Papilio Podalirius L.

Es dürfte vielleicht nicht allgemein bekannt sein, dass sich der Saisondimorphismus — um diesen nun einmal hier gebräuchlichen Ausdruck anzuwenden — von *Papilio Podalirius* L. bis auf die Puppe erstreckt.

Jeder praktische Sammler weiss ja, dass die überwinternde Puppe von *Pap. Podalirius* L. von licht weissgelb durch braungelb bis braunschwarz in ihrer Färbung variirt. Und da diese Ueberwinterung gewöhnlich wenig über der Erde vor sich geht, — nur ganz ausnahmsweise findet man auch Puppen an den Zweigen des Nährstrauches oder Nährbaumes angesponnen —, so dienen ihr diese Farben zwischen dem fahlen, todten Grase und dem braunen, dürren Blättern zu vortrefflichem Schutz.

Anders steht es mit der Sommergeneration, welche im Allgemeinen dem Mittelmeergebiete angehört und nur da und dort in besonders heissen Landstrichen weiter nach dem Norden vordringt; so findet sie sich in Ungarn, dem Bozener Thal und dem Wallis und in abnorm heissen Sommern sogar bis Böhmen und bis zu dem glücklich gelegenen Wiesbaden.

Die Raupe dieser Sommergeneration verpuppt sich an den Zweigen und auf den Blättern ihrer Nahrungspflanzen; in der Mittelmeerregion scheinen dies am häufigsten Mandelbäume zu sein, weiter nördlich sind es hauptsächlich: Prunus spinosa L. (Schlehe); Prunus cerasus L. (Sauerkirsche); Prunus domestica L. (Pflaume); Sorbus aucuparia L. (Eberesche); Prunus mahaleb (Weichselbaum) und Cotoneaster (Zwergmispel), und verwandelt sich da in eine licht smaragdgrüne Puppe.

Gewiss verbirgt sie diese Farbe in der dann lebensfrischen Vegetation — denn die Entwickelung geht ja im Juni und Juli vor sich, — am besten vor den Augen der Verfolger.

Ich erhielt diese grüne Form der Puppe von *Podalirius* in den letzten Jahren wiederholt und ziemlich zahlreich aus dem südlichen Frankreich, Dalmatien, Griechenland, und es lieferten diese grünen Puppen ohne jede Ausnahme nach kurzer, etwa vierzehntägiger Ruhe die Falter, var. *zanclaeus* Z., mehr oder weniger typisch.

Ein halbes Dutzend gleichzeitig und von den gleichen Lokalitäten erhaltener Puppen von *Pap. Podalirius* L. war indess gelb oder braun gefärbt, wie die überwinternde Form, und in der That ergab denn auch keine dieser nicht grünen Puppen in dem gleichen Jahre den Falter, sondern erst im nächsten Frühjahre.

Die Punkte, auf denen der Saisondimorphismus des Falters von *Pap. Podalirius* L. beruht, sind von Zeller (Glogau) mit gewohnter Schärfe seiner Beobachtungsgabe (Isis 1847, p. 213) folgendergestalt ausgedrückt:

> *Fronte breviter pilosa, alarum posteriorum cauda longiore in apice latius pallida*; *abdomine flavido fere toto, subtus nigro bilineato.*

Jetzt, da das natürliche Material zur Vergleichung ja sehr wesentlich reicher geworden ist, und die Formen von Asien, Griechenland, Italien, Frankreich, Spanien und Nordafrika zur Genüge bekannt sind, — sie liegen mir sämmtlich in meiner Sammlung vor, — lässt sich das Gesetz, dem die Entwickelung des Falters von *Podalirius* folgt, etwa so ausdrücken:

> Je heisser die Zeit, in welcher die Entwickelung zum Falter von *Pap. Podalirius* L. vor sich geht, desto kürzer wird die Behaarung der Stirn und des Thorax, desto lichter und durchscheinender wird das Weiss der Flügel, desto länger und feiner werden die Schwänze, und desto ausgedehnter die helle Färbung an der Spitze derselben, desto weisser endlich Thorax und Leib.

Nach dem mehr oder minder dieser Elemente sind die mancherlei Formen von *Podalirius* in erster Reihe zu unterscheiden.

Parnassius Mnemosyne L. v. *Hartmanni* Stdfs. (Fig. 1 u. 2).

Eine höchst augenfällige, kräftige, stark geschwärzte Lokalrace dieses Parnassiers, welche mein Freund Bruno Hartmann aus

Reichenbach (Schlesien) in einer Anzahl Stücke im bairischen Hochgebirge Mitte Juni 1887 erbeutete.

Die Abbildungen zeigen das Thier leider nicht so dunkel, wie es in der That ist; namentlich das ♀ ist erheblich schwärzer.

Die weisse Papierunterlage hat bei der photographischen Aufnahme zu Folge der ungemein durchschimmernden Flügel wohl diese Abschwächung in den dunklen Zeichnungselementen zur Folge gehabt.

Während bei der gewöhnlichen *Mnemosyne* in beiden Geschlechtern nur der Vorderflügel an seiner Kostalecke ziemlich breit fettglänzend und schwärzlich durchscheinend ist, der Dorsalwinkel aber nur ausnahmsweise bei ♀♀ von diesem düsteren Glasrande erreicht wird, welche dann etwa auch am Aussenrand der Hinterflügel in bogenförmiger Zeichnung diese dunkle Färbung ziemlich sichtbar angedeutet tragen, ist bei var. *Hartmanni* der Aussenrand der Vorder- und Hinterflügel im männlichen und weiblichen Gechlecht total und ziemlich breit in den Flügel hinein fettglänzend und schwarz durchscheinend.

Auch die Mittelzelle der Vorderflügel namentlich wurzelwärts, und die Flügeltheile rings um die Mittelzelle sind in der Regel bei var. *Hartmanni* stark schwarz angeflogen; nur die beiden tiefschwarzen und undurchsichtigen Flecke in der Mitte und am Schluss der Mittelzelle bleiben zumeist ringsum weiss aufgeblickt. Ebenso ist auf den Hinterflügeln das Weiss, namentlich in der Mittelzelle und nach dem Kostalrande zu, mit vielen schwarzen Atomen durchsetzt.

Die Unterseite aller Flügel ist über und über fettglänzend und durchscheinend, so dass die Oberseite in einer gewissen Abschwächung der Farbentöne allerorts durchschimmert.

Parnassius Mnemosyne L. findet sich an einer ganzen Reihe von Flugorten in einer total verdüsterten weiblichen Aberration (in Dr. Staudinger'schem Sinne) mehr oder weniger selten.

Es ist diese Form als ab. *melaina* von Herrn Hofkunsthändler Honrath in der Berl. ent. Ztschr. 1885, p. 273, von Kötschach in Kärnthen beschrieben worden. Ich erhielt diese Form auch aus Krain, aus dem Wallis, aus Siebenbürgen und aus Schlesien (1 Expl. Freiburg). Varietas *Hartmanni* kommt ebenfalls in dieser total geschwärzten weiblichen Form vor, und ist gerade ein solches Stück in Fig. 2 zur Darstellung gewählt worden. Diese dunklen Stücke von v. *Hartmanni* ♀ sind die schwärzesten ab. *melaina* Hnrth., welche ich bisher zu Gesicht bekam; leider ist die Tiefe der natürlichen Farbe, wie schon gesagt, auf unserer Abbildung nicht erreicht.

Parn. v. *Hartmanni* Stdfs. ist durchschnittlich kräftiger, als die Grundform zu sein pflegt; sie erreicht nicht selten 65 mm. Spannweite.

Die grössten echt europäischen *Parn. Mnemosyne* L. aber, die mir in grosser Menge von allen möglichen Fundorten zur Vergleichung vorliegen, messen nur 61 mm.

Zygaena rubicundus Hb. bona species
(cfr. Correspond.-Blatt d. ent. Ver. Iris, Dresden 1888, Hft. 5, p. 215).

Unter dieser Ueberschrift habe ich in der Stett. ent. Zeitg. 1884, p. 207—209, einen kleinen Aufsatz veröffentlicht.

Die dort ausgesprochene feste Ueberzeugung habe ich noch heut und habe sie, nachdem mir inzwischen Material von Zygaenen der meisten europäischen Länder und recht reichlich durch die Hände ging, und obwohl ich inzwischen auch die Gelegenheit wahrgenommen habe, das Material der grossen europäischen Lepidopterensammlungen auf meinen Reisen durchzusehen.

Dr. O. Staudinger scheint (cfr. Berl. ent. Ztschr. 1887, p. 32) diese Ansicht nicht theilen zu wollen. Er sagt l. c.: Mir scheint das letzte Wort hinsichtlich dieser *Rubicundus* Hb. durchaus noch nicht gesprochen zu sein, und kann nur ein weit grösseres Material aus verschiedenen Lokalitäten und Jahrgängen, als dies Dr. Standfuss zu Gebote stand, hierüber Aufklärung bringen.

Hiergegen bemerke ich Folgendes:

1. Das mir bei jener ersten Arbeit vorliegende und sehr sorgsam verglichene **Material** bestand aus 12 tadellosen (6 ♂, 6 ♀, die ausdrücklich Stett. ent. Zeitg. 1884, p. 207, als meiner Publikation zu Grunde liegend genannt worden sind) und 6 mehr oder weniger geflogenen Stücken von *Zyg. rubicundus* Hb. aus den Abruzzen.

Hier am entomologischen Museum des eidgenössischen Polytechnikums stecken in der Escher-Zollikofer'schen Sammlung 4 Exemplare (2 ♂, 2 ♀) derselben Art, welche in den dreissiger Jahren am Aetna in Sicilien gesammelt wurden, sich, abgesehen von ihrem Alter, von unseren Abruzzen-Stücken durchaus nicht unterscheiden und doch nach Lokalität und Jahrgang diesen fern genug liegen.

Dieses Material ist ein **durchaus** ausreichendes zur Feststellung einer absolut nicht variirenden Art.

2. Die von Dr. Staudinger angeführten rothen Formen anderer Zygaenen habe ich bei meiner Ausarbeitung gleichfalls in Menge vor Augen gehabt und so sorgfältig als möglich untersucht, dieselben auch dort ausdrücklich in Vergleichung gestellt und ihre

Unterschiede von *Zyg. rubicundus* Hb. genügend gekennzeichnet, wie Dr. Staudinger sich durch einen Blick in meine Abhandlung überzeugen kann.

3. Auch die Beobachtungen an der Fangstelle sprechen für die Artrechte. Einen ♂ von *Zyg. rubicundus* Hb., der noch jetzt in meinem Besitz ist, habe ich, und zwar oberhalb des Bahnhofes von Rocca di cornu, mit *Zyg. punctum* var. *dystrepta* F. d. W. an gleicher Stelle gefangen. Die übrigen Stücke fingen wir zumeist bei dem Abstiege von den Abruzzen, welcher nach dem mehrtägigen Aufenthalte, während dessen wir nicht auf Rosen gebettet waren, in fast ununterbrochenem Marsche erfolgte, und zwar mehrfach in copula lediglich ganz gleich gezeichneter Exemplare.

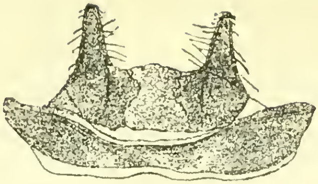
Wir sind aber von jener, wie es damals schien, eng begrenzten Fundstelle, an welcher unzweifelhaft die Futterpflanze der Art zu finden gewesen wäre, denn einige Stücke waren noch weich und nicht geflogen, keine 15 Minuten an der gleichen Berghalde abwärts gegangen, bis wir an eine Stelle kamen, an welcher *Zyg. punctum* var. *dystrepta* F. d. W. sehr reichlich flog.

Zyg. pilosellae v. *nubigena* Ld. und *Zyg. Achilleae* Espr. in grau bestäubter Form, sassen auf den gleichen Blumen neben *Zyg. rubicundus* Hb, einer Eryngium-Art, und darum wurden diese ganz ausdrücklich von mir genannt.

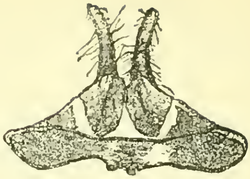
Es ist gewiss zu betonen, dass wir mehrere Paare in copula fingen, es kann sich daher gewiss nicht um eine zufällige Aberration in Staudinger'schem Sinne handeln; wie denn die gesammte Ausbeute an Zygaenen aus den Abruzzen von Herrn Dr. O. Struve, Freund Calberla und mir bei genauer Durchsicht und sorgfältiger und eingehender Vergleichung keine Uebergänge von *Zyg. rubicundus* Hb. zu einer anderen bekannten Art, heisse sie nun, wie sie wolle, aufzuweisen hatte.

4. Die mikroskopische Untersuchung der Genitalwerkzeuge von *Zyg. rubicundus* Hb. zeigte sehr greifbare Differenzen mit *Zyg. pilosellae* Espr., von der alle möglichen Formen, worunter auch ein total rothes Stück von Troja (Kleinasien), untersucht wurden, ebenso auch von *Zyg. punctum* O.

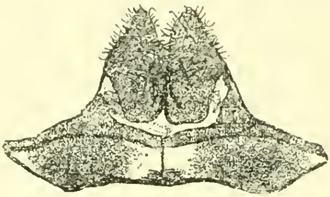
Von letzterer Art wurden Präparate der männlichen Genitalwerkzeuge von südrussischen (Sarepta), ungarischen (Temesvar, Budapest), italienischen (Rom, Aquila, Assergi) Stücken gefertigt.



Zygaena rubicundus Hb. ♂.



Zygaena punctum O. ♂.



Zygaena pilosellae Espr. ♂.

Die Abbildungen stellen den Penisdeckel (upper peniscover MachLachlan) der drei in Frage kommenden Arten dar, welcher sich zur Vergleichung am besten eignet. Sie wurden von meinem Freunde cand. med. Ris mit der Camera lucida bei 15facher Vergrösserung gezeichnet.

Aglia var. *lugens* Stdfs. [cfr. Stett. ent. Zeitg. 1886, p. 319 ff.] (Fig. 3 u. 4).

Diese melanistische Form von *Aglia tau* L. habe ich nun seit dem Jahre 1885 in dreimaliger Zucht aus dem Ei zur Entwickelung gebracht, aber, obwohl ich zur Paarung stets die grössten und am schönsten gefärbten Stücke verwendete, immer schlechtere und schlechtere Resultate erzielt, während ich mir die Hoffnung gemacht hatte, durch die Kopula von möglichst schwarzen Individuen schliesslich total schwarze Stücke zu erzwingen.

Es hat sich diese Hoffnung nicht erfüllt.

Die Thiere wurden bei der fortgesetzten Inzucht zwar nicht irgendwie merklich kleiner, hielten, wie schon gesagt, die aus der Freiheit mitgebrachten Grenzen der Variation, die sich übrigens immerhin in einem recht erklecklichen Spielraum bewegen, genauestens inne, unterlagen aber einer immer mehr gesteigerten Sterblichkeit an infektiösen Darmkrankheiten, der namentlich die weiblichen Individuen anheimfielen. Ich erzielte im Jahre 1886 von über 400 Eiern aus der Kopula v. *lugens* ♂ mit v. *lugens* ♀ nur einige 20, im Jahre 1887

aus der gleichen Anzahl Eier nur 15 weibliche Puppen. Männliche Puppen waren unverhältnissmässig mehr. Bemerkenswerth war es, dass die Nachkommenschaft der Kopula von v. *lugens* ♂ mit v. *lugens* ♀ sich stets wieder rein in typische Stücke der Grundart und der v. *lugens* spaltete; Zwischenformen und Uebergänge erzielte ich niemals.

Nach diesen Resultaten meiner Zucht, die doch mit grosser Sorgfalt betrieben wurde, sah ich dem sicheren Untergange derselben entgegen und entschloss mich daher, eine Kreuzung von v. *lugens* ♂♂ mit ♀♀ der Grundart vorzunehmen, welche letztere aus den Eiern von im Freien gefangenen ♀♀ aufgezogen worden waren. Das erzielte Resultat erreichte an Quantität meine Hoffnungen in keiner Weise, übertraf dieselben aber an Qualität weitaus. Die erhaltenen v. *lugens* ♂♂ sowohl wie ♀♀ (es war dies genau die Hälfte der erzielten Falter, die andere Hälfte gehörte der Grundart an) waren fast durchweg von einer Grösse und wenigstens zum überwiegenden Theile auch Schönheit der Färbung, wie ich solche bei der Kopula von v. *lugens* ♂ mit v. *lugens* ♀ nur ganz ausnahmsweise erreicht hatte.

Ueber das Vorkommen von v. *lugens* habe ich s. Z. in der Stett. ent. Zeitg. berichtet. Hier möchte ich jetzt noch nachtragen, dass mein Freund Hartmann (Reichenbach i. Schlesien) 1887 ein ♀ von *Aglia tau* L. aus Böhmen erhielt, welches ohne irgend welche zwitterige Eigenschaften links oberseits und unterseits normal, und rechts oberseits und unterseits schwarz ist und zwar so scharf geschnitten, dass die schwarze Färbung auch genau die Hälfte des ganzen Körpers einnimmt.

Einen mit diesem ♀ von *Aglia tau* L. vielleicht vergleichbaren Falter besitzt, wenn ich mich recht erinnere, Herr Stadtrath Streckfuss in Berlin in seiner Sammlung, eine *Scoliopteryx libatrix* L.

Rhegmatophila (Stdfs. novum genus) *alpina* Bell.

[cfr. Annal. d. l. Societ. Entomol. d. France 1880, p. 367 u. 368, Pl. 11, Fig. 10]. (Fig. 5 u. 6.)

Rhegmatophila novum genus.

Submediana (Kostalrippe) saumwärts gegabelt.

Augen behaart.

Fühler in beiden Geschlechtern zweireihig bis zur Spitze gekämmt, die des ♀ erheblich kürzer.

Ohne Nebenaugen.

Hinterschienen mit vier Endsporen.

Diese sehr interessante, durchaus isolirt stehende Notodontide erbeutete mein Freund Röder und ich Ende Mai 1887 bei Digne (Départ. Basses Alpes) theilweise an den Laternen innerhalb des Ortes selbst. Das Thier steht seinen charakteristischen Merkmalen nach dem Genus *Lophopteryx* Steph. und *Gluphisia* B. am nächsten, kann aber weder dem einen, noch dem anderen eingereiht werden, und ich errichte daher für dasselbe das Genus *Rhegmatophila* nach der Eigenthümlichkeit der Raupe, Risse und Spalten zum Schutz aufzusuchen, eine Eigenthümlichkeit, welche im Allgemeinen den Bombyziden-Raupen durchaus fremd ist.

Es sind diese sonst bekanntlich durch andere Schutzmittel gegen ihre Verfolger mehr oder weniger gesichert. Sei es durch abenteuerliche Gestalt, oder durch stechende und lästige Behaarung; sei es durch Färbung, grün, wenn die Raupe in der Ruhe am Blatt verharrt, rindenfarben, wenn sie Zweig oder Stamm über Tag aufsucht; sei es durch ätzende Säfte, oder durch ein verbergendes Gespinnst; sei es endlich durch bohrende und so dem Tageslicht sich durchaus entziehende Lebensweise.

Die Neigung, sich über Tag in enge Schlupfwinkel zu verkriechen, hat unsere Art vielmehr mit einer grossen Menge Noctuiden-Raupen gemein, welche auf Bäumen lebend über Tag die Rindenspalten zu ihrem Schutz aufsuchen.

Um über die Stellung unserer Art unter den Notodontiden klar zu sehen, habe ich fast alle echt europäischen Arten dieser Bombyziden auf die Genus-Charaktere hin untersucht. Die Systematik ist hier keine leichte, denn es liegen in dieser Uebergangsgruppe nur die Bruchstücke einer Kette vor, Bruchstücke, welche zumeist nur wenige, oft genug sogar nur ein Glied aufzuweisen haben.

Bei der Aufsuchung der nicht immer ganz leicht zu findenden Nebenaugen bemerkte ich mit Verwunderung, dass sowohl Herrich-Schäffer als von Heinemann das Genus *Phalera* Hb. ohne Nebenaugen angeben; während *Phal. bucephala* L. und noch mehr *Phal. bucephaloides* O. die grössten und deutlichsten Nebenaugen haben, welche unter den Notodontiden überhaupt vorkommen. Bezüglich *Rhegmatophila* stellte sich das Ergebniss meiner Untersuchungen wie folgt:

Die Schopfbildung, der gewellte Flügelrand und die Zeichnung der Hinterflügel erinnern sofort an das Genus *Lophopteryx* Stph., mit welchem auch die Puppe sehr gut stimmt. Die Augen sind ebenso stark behaart, wie bei *Loph. camelina* L.; bei den übrigen *Lophopteryx*-Arten ist die Behaarung der Augen nur bei stärkerer Vergrösserung sichtbar. Die Haltung des Leibes in der Ruhe, welcher

etwas aufgerichtet ist, und die Stellung der Flügel, welche diesen zu umschliessen streben, entsprechen ebenso dem Genus *Lophopteryx*; indess ist diese Haltung auch anderweit unter den Notodontiden weit verbreitet, ich erinnere nur an *Not. argentina* Schiff., *Pterost. palpina* L. und die Pygaeren, und es waren diese Eigenthümlichkeiten, welche Bellier nach seiner eigenen Aussage veranlassten, die Art in das Genus *Pygaera* O. = *Clostera* Stph. zu stellen; indess sind diese Gewohnheiten im Genus *Pygaera* O. noch weit ausgesprochener als bei unserer Art, und Bellier sagt schon selbst, dass die genauere Kenntniss der früheren Stände dieses Thieres wohl die Aufstellung eines neuen Genus veranlassen würde. Die Lage der Flügelrippen zu einander stimmt, wie die ganze Flügelform, ebenfalls am besten mit dem Genus *Lophopteryx*, aber es fehlt die Anhangszelle auf den Vorderflügeln und der Zahn am Dorsalrand derselben, und ausserdem ist die Fühlerbildung von der des Genus *Lophopteryx* verschieden, so dass die Art diesem Genus nicht eingereiht werden kann, um so weniger, da sich die sehr auffällige Gabelung der Submediana (Kostalrippe) bei den Arten des Genus *Lophopteryx* ebenfalls nicht findet, wohl aber ist diese Gabelung bei *Gluphisia crenata* Espr. recht sichtbar angedeutet, welche indess ihrerseits wieder Nebenaugen und nur zwei Endsporen an den Hinterschienen hat, während die Nebenaugen bei *Rhegmatophila* fehlen, und die Hinterschienen vier Endsporen tragen.

Von dem Genus *Pygaera* O. unterscheidet sich *Rhegmatophila* einmal durch jene Gabelung der Submediana (Kostalrippe) und durch die Lage der Flügelrippen unter einander. Bei den Pygaeren ist gegenüber allen anderen Notodontiden UR (untere Radiale) der OR (obere Radiale) an ihrer Basis sehr stark angenähert, und OR entspringt mit SC5 (Subcostale 5) auf kürzerem oder längerem Stiel, während bei *Rhegmatophila* OR und SC5 isolirt aus der Mittelzelle entspringen und UR nicht der OR an ihrer Basis angenähert ist, sondern dieselbe Lage hat, wie im Genus *Lophopteryx*, *Gluphisia* und *Notodonta* etc. Nach dem System Herrich-Schäffer's ist die untere Radiale gleich Rippe 5; die obere Radiale gleich Rippe 6, und Subcostale 5 gleich Rippe 7.

Auch der gespaltene Afterbusch des ♂ und die behaarten Tarsen der Vorderfüsse beider Geschlechter, die unsere Pygaeren so charakteristisch machen, bei *Pygaera Timon* Hb. aber nicht so ausgeprägt zu sein scheinen, fehlen bei *Rhegmatophila*. Ebenso ist die Puppenform eine recht andere.

Zwei gefangene ♀♀ des interessanten Thieres legten Eier ab, aus denen ich eine zweite Generation im August und September 1887

erzog; ich gebe im Folgenden die bei dieser Zucht gemachten Beobachtungen:

1. Das Ei. Die am 27. Mai gefangenen ♀♀ legten in der ersten Nacht gar keine Eier ab, in der zweiten Nacht sehr wenige, später mehr in Gruppen von 20—30 Stück. Die flach halbkugeligen, kaum 1 mm. im Durchmesser haltenden Eier waren, frisch gelegt, dunkel laubgrün ohne alle Zeichnung. Am dritten und vierten Tage färbten sich die guten violett mit einem weisslichen Fleck auf der Höhe und einem weisslichen Ring auf halber Höhe.

2. Die Raupe. Am 10. bis 12. Juni schlüpften die Räupchen aus, welche einen auffallend grossen Kopf haben und nach hinten sehr scharf abfallen.

Sie frassen Silber-, Schwarz- und Pyramiden-Pappel, auch zwei glattblättrige Weidenarten — Salix caprea L. wollten sie aber nicht annehmen —, und zwar nur des Nachts.

Bis zum 10. Juli waren sie schon alle das vierte Mal gehäutet, und am 20. Juli die gesunden bereits sämmtlich in Moos und Erde zur Verpuppung verschwunden. Ich gebe im Folgenden eine Beschreibung der erwachsenen Raupe, da die früheren Häutungen wesentlich dasselbe Kleid trugen, nur war die ganze Färbung da lichter.

Die Raupe von *Rhegmatophila alpina* Bell. misst erwachsen 30—40 mm. Die Bauchseite ist flachgedrückt, blaugrün und in der Mitte des Körpers 6—7 mm. breit, nach Kopf und After um etwa $1\frac{1}{2}$ mm. verjüngt. Die Beschreibung der Rückenseite ist schwierig, denn ich wüsste sie einerseits mit keiner der mir bekannten Raupen zu vergleichen, und andererseits hat sie nichts von auffälligen Merkmalen.

Der Grundton ist grau, rindenfarben, mit einem deutlicheren, oder undeutlicheren Stich ins Röthliche, durchweg mit weisslichen unregelmässigen, kleinen Punkten und Strichen längsgewässert.

Vom vierten Segment ab, den Kopf mitgerechnet, bis zum dreizehnten finden sich zwei Längsreihen dunkler Zeichnungselemente, die auf dem fünften und dreizehnten Segment am ausgedehntesten sind und sich daher hier auf dem Rücken stark annähern.

Auch in der Lage der Lüfter zieht sich ein dunkler Seitenstreif bis zum dreizehnten Segment, doch ist dieser schon vom ersten Segment hinter dem Kopf ab ziemlich deutlich. Der mit kurzen, grauen Härchen bedeckte Kopf ist hellbraun mit einer Anzahl schwarzbrauner Flecken und Streifen namentlich in seiner Mittellinie. Die Afterklappe ist dunkel gesäumt und ebenso nach innen mit einem parallelen, dunklen Halbkreis gezeichnet. Die acht Bauchfüsse und die Nachschieber sind blaugrün wie die Bauchseite, alle tragen nach

aussen auf halber Höhe eine Anzahl feiner Härchen in einen halbrunden Fleck gruppirt. Auch die Brustfüsse sind blaugrün, an der Spitze bräunlich. Den ganzen Körper entlang ziehen sich sechs Streifen feiner, kurzer, lichtbraungrauer Härchen, ein Streifen unterhalb der Lüfter und zwei oberhalb derselben nach dem Rücken zu. Vom dritten bis sechsten Segment kommt noch eine weitere Reihe dicht über den Brustfüssen hinzu, so dass diese Segmente acht Reihen haben. Die Hauttheile, welche die büschelförmig stehenden Härchen tragen, sind zumeist warzig aufgetrieben.

Die Raupe ist ungemein lichtscheu und drängt sich mit Hülfe ihrer flachen Form und ihres sehr weichen Körpers in und durch die engsten Ritzen und Spalten, so dass ihre Zucht viel Aufmerksamkeit erfordert.

3. Die Puppe. Sie ist 17—20 mm. lang, von schwach konischer Form und liegt im Freien in einem schwachen Erdkokon wenige Finger breit unter der Erdoberfläche. Sie ist sehr hartschalig, tief schwarzbraun, porzellanglänzend und, wie schon bemerkt, genau von der Form einer *Lophopteryx*-Puppe, also an ihrem Ende durchaus stumpf und ohne feine Spitze; das Afterende ist durch einen feinen Längsriss markirt.

Hadena Calberlai Stgr.
(cfr. Stett. ent. Zeitg. 1883, p. 181 u. 182).

Die bisher nur in Italien bei Rom mehrfach und in den Abruzzen einmal gefangene *Hadena Calberlai* Stgr. erbeutete mein Freund Hartmann in einigen recht bunten Exemplaren in der Nähe von Bozen im August des Nachts mit Köder an Erlenstämmen; wie denn die italienischen auch nur mit Lampe oder Köder erbeutet wurden.

Eupithecia Röderaria Stdf. n. sp.
(Fig. 7 u. 8).

Eine sehr zierliche Art, die mein Freund Röder und ich in 10 Stücken (3 ♂, 7 ♀) Ende Mai in Digne fingen.

Am besten wird die Art wohl mit *Eup. Abietaria* Göze verglichen, freilich steht sie auch dieser noch ziemlich fern. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein lichtes Blaugrau, beim ♂ heller als beim ♀, mit vielen schwarzbraunen Atomen durchsetzt. Nahe der Basis und nahe dem Aussenrande führen die Vorderflügel eine gelbbraune Querbinde, die aber beide, namentlich die basale, wesentlich schmäler sind als bei *Eup. Abietaria* Göze. Der Mittelpunkt der Vorderflügel ist bei gleicher Höhe wesentlich schmäler als bei *Eup. Abietaria* Göze, der Mittelpunkt der Hinterflügel viel undeutlicher

als bei letzterer Art, ebenso ist der Flügelrand nicht annähernd so scharf gefleckt als bei dieser. Die Franzen sind ziemlich einfarbig. Die Mittelbinde der Vorderflügel ist wenig ausgeprägt und nur durch feine Punkte auf den Rippen markirt. Am Kostalrand der Vorderflügel sind die Grenzen der Binde durch zwei breite, schwarzbraune Schatten bezeichnet, zwei gleichfarbige, doch nicht ganz so ausgedehnte finden sich noch wurzelwärts am Kostalrand. An der Basis der Hinterflügel stehen zwei schwarzbraune Punkte auf den dem Dorsalrand zunächst liegenden Rippen. Blaugrau, ebenfalls vielfach mit schwarzbraunen Schüppchen untermischt, sind auch Stirn, Thorax und Leib. Letzterer zeigt auf dem Rücken am Ende eines jeden Ringes, mit Ausnahme des ersten, einen schwarzbraunen Punkt; von diesem aus tragen die Leibesringe nach vorn zu einen braungelben Farbenton. Die Beine sind braungrau, am Ende der Glieder lichter aufgeblickt.

Die Unterseite aller Flügel ist hellgrau, nach den Aussenrändern zu etwas dunkler schattirt. Der Mittelpunkt der Vorderflügel scheint deutlich durch.

Ueber die Lebensweise des Thieres ist mir leider nichts bekannt. Alle Exemplare fanden sich in den Thorwölbungen von Ställen, in denen allerhand trockene Pflanzenreste — viele der stark duftenden Labiaten des Südens, aber auch Zapfen von Koniferen und dergleichen — aufgehäuft lagen. Mit diesen Vegetabilien waren wohl sicher die Raupen oder Puppen der *Eupithecia* eingetragen worden.

Bucculatrix Turatii Stdf. n. sp.

(cfr. Atti della Società dei Naturalisti di Modena 1887, Serie III, Vol. III).

Herr Camus, Professor an der Scuola Militare in Modena, entdeckte diese Art und sandte mir Mitte August 1886 eine Menge in Modena gesammelter Raupen. Leider litten diese unterwegs so, dass sich im Ganzen nur zwei kümmerliche Falter im Frühjahr 1887 daraus entwickelten. Anfangs August 1887 erhielt ich durch die grosse Güte des Herrn Prof. Camus eine Anzahl Puppen, aus denen über ein Dutzend guter Falter ausschlüpften, danach die Beschreibung.

Vaterland: Italien.

Raupe: Auf Paliurus aculeatus, die Blätter oberseits skelettirend.

Kokon: Längsgerippt, in der Farbe wechselnd von rothbraun durch gelbweiss bis fast reinweiss.

Falter: Er gehört in die *Bucculatrix*-Gruppe, deren Fühler oberhalb des Wurzelgliedes nicht eingeknickt oder ausgeschnitten sind (antennae supra basim non excisae [Zeller]) und zwar zu den grobschuppigen, nicht metallisch glänzenden Arten mit weisser Grundfarbe von Kopf, Thorax und Vorderflügeln, und mit weissen, braungeringelten

Fühlern. Er steht der *Bucc. Boyerella* Dup. am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser durch geringere Grösse, mehr abgerundete Spitzen der Vorderflügel und in mancher Hinsicht abweichende Zeichnungsanlage. Flügelspannung 5½ bis 6 mm. (gegen 7½ bis 8 mm. bei *Boyerella*). Der Kopf und der starke Haarschopf sind weiss, letzterer in der Mitte mit einzelnen braunen Härchen untermischt. Augendeckel weiss. Fühler mit weissem Wurzelgliede, dann weiss und dunkelbraun (fast schwarz) geringelt; auf der Oberseite sind die beiden Farben schärfer gegen einander abgesetzt als unterseits. Beine gelblich weiss, die Tarsenglieder oberseits braun gefleckt, die Schienen des letzten Fusspaares mit sehr langen gelblichen Haarborsten. Leib und Afterhaare ebenfalls gelblich weiss.

Oberflügel schmal, die Spitze gleichmässig abgerundet. Die Grundfarbe rein weiss, aber vielfach (nach dem Aussenrande hin zunehmend) mit zimmetbraunen und einzelnen schwarzen Schuppen bestreut, welche da, wo sie gehäuft sind, Flecke oder strichartige Zeichnungen bilden. (Bei zwei Exemplaren steht nahe der Wurzel in der Falte eine solche strichartige, kaum sichtbare Schuppenhäufung von mattgelber Farbe.) Gewöhnlich ist der Kostalrand schon von der Wurzel an braun bestäubt.

Bei ⅓ der Länge des Kostalrandes steht ein oft undeutlicher, schräg nach aussen gerichteter, brauner Fleck; dann folgt bei ⅔ der Länge ein ebenfalls schräger, mehr strichartiger, nach aussen hin stark schwarz beschuppter brauner Fleck, welcher über die Flügelmitte reicht. In der Flügelspitze steht ein dritter, bräunlicher Fleck, in weniger schräger Richtung oft die ganze Spitze ausfüllend. Zwischen diesen drei Flecken tritt die weisse Grundfarbe immer wieder deutlich hervor.

Am Dorsalrande steht, mit breiter Basis auf demselben ruhend, ein ebenfalls zimmetbrauner Fleck ziemlich genau unter den beiden ersten Flecken des Kostalrandes, dessen Grenze, soweit sie der Flügelwurzel und dem Kostalrande zugekehrt ist, stark schwarz beschuppt erscheint. Ein scharf schwarzer Strich verbindet die Enden des zweiten und dritten Kostalrandfleckes.

Auf der äussersten Flügelspitze steht ein schwarzer Punkt (nicht Strich wie bei *Boyerella*) und hinter diesem auf halber Franzenlänge die schwarze Theilungslinie, welche die Flügelspitze mit umzieht (bei *Boyerella* ist diese Linie viel kürzer). Die Franzen sind hinter der Flügelspitze bräunlich, nach dem Innenwinkel zu heller werdend, an diesem selbst gelblich weiss.

Die Unterflügel sind grau mit gelblich grauen Franzen. Unterseits sind alle Flügel grau, die Spitzen gelblich.

Jedenfalls hat die Art mindestens zwei Generationen, da die erste Sendung die beiden Falter im Frühjahr, die zweite aber im August ergab. Ich nenne sie nach meinen hochverehrten Freunden, den Herren Grafen Emilio und Gianfranco Turati in Mailand, welche sich die Erforschung der italienischen Fauna redlich angelegen sein lassen. Bezüglich Bestimmung und Beschreibung der Art sage ich dem ausgezeichneten Mikrolepidopterologen, Herrn August Hoffmann in Hannover, meinen verbindlichsten Dank, da er mir hierin in der freundschaftlichsten Weise aushalf.

Ebenso sage ich meinen verehrten Freunden, Adolph Röder, Grosskaufmann in Wiesbaden, und Rentier Bruno Hartmann in Reichenbach (Schlesien) verbindlichsten Dank für eine pekuniäre Beisteuer zur Herstellung der zu meiner Publikation gehörigen, recht gelungenen Tafel.

Neue Rhopalocera.

Von *Eduard G. Honrath.*

VII.

Hierzu Taf. V.[1])

Bei der Neu-Guinea-Kompagnie in Berlin sind von Kaiser-Wilhelmsland jüngst die ersten Sendungen Lepidopteren eingetroffen, die erste von dem Gärtner Kärnbach auf der Station Bataueng, die zweite von dem bekannten frühern Paraguay-Reisenden, unserm Mitgliede R. Rohde bei Finschhafen gesammelt. So gering an Zahl die bisher dort gesammelten Lepidopteren auch noch sind, so lässt sich doch bereits erkennen, dass die Fauna von Kaiser-Wilhelmsland, wie zu erwarten war, mit der schon bekannten aus anderen Theilen Neu-Guinea's und dem dazu gehörigen Faunengebiete im Wesentlichen übereinstimmt.

Aus der ersten Sendung erwies sich als einzige neue Art eine nachstehend beschriebene *Euploea* von hervorragender Schönheit, die ich zu Ehren des Herrn General-Konsuls und Geh. Kommerzien-Raths A. von Hansemann, Vorsitzenden der Direktion der Neu-Guinea-Kompagnie, zu benennen mir erlaube.

Es muss besonders anerkannt werden, wie die genannte Gesellschaft dafür Sorge trägt, dass von ihrem grossartigen, von deutscher Thatkraft zeugenden und durchgeführten Unternehmen auch die Wissenschaft ihren Nutzen zieht. Bisher sind zum Theil sehr werthvolle Sammlungen aus verschiedenen wissenschaftlichen Zweigen hier angelangt. So verdankt z. B. der Gesellschaft die Ornithologie bereits die Entdeckung von zwei herrlichen neuen Paradiesvögeln, von Prof. Cabanis zu Ehren unseres hochverehrten Kaiserpaares Paradisea Guilelmi und P. Victoriae Augustae genannt. Für die Lepidopterologie dürfte besonders aus dem gebirgigen Theile von Kaiser-Wilhelmsland sicher noch eine grössere Anzahl neuer Arten zu erwarten sein, welche in dieser Zeitschrift mit Abbildungen, zu denen die Neu-Guinea-Kompagnie ihre theilweise finanzielle Beihülfe freundlichst in Aussicht gestellt hat, publizirt werden sollen.

---

[1]) Diese Tafel erscheint im 2. Hefte.

Euploea Hansemanni n. spec. Fig. 1.

Kaiser-Wilhelmsland (N. Guinea sept. or.).

Oberseite: Grundfarbe braunschwarz. Der Saum beider Flügelpaare wird von einer doppelten Reihe hellblauer Flecken begleitet, von denen die der inneren Reihe etwas grösser als die der äusseren sind.

Am bezeichnendsten für die Art ist auf den Vorderflügeln ein grosses milchweisses, zartblau schillerndes Feld, welches fast von der Basis bis an die innere Fleckenreihe sich erstreckt, nach unten von Ader 2 begrenzt wird und nach vorn fast bis an den Vorderrand herantritt. An seinen Grenzen ist es mit hellblauen, amethystfarben schillernden Schuppen besetzt; zwischen den letzteren sind bräunliche Schuppen eingestreut. Unter diesem Felde befindet sich in der Mitte der Zelle 1a ein grosser länglicher hellblauer Fleck und hierunter noch eine schwache Andeutung eines zweiten.

Auf den Hinterflügeln steht an der Basis jeder Zelle je ein blauer Fleck. Der Vorderrand hat bis an Ader 6 eine weisse, von bräunlichen Schuppen durchsetzte Färbung.

Unterseite: Die dunkle Grundfarbe erheblich aufgehellt. Das grosse weisse Feld der Vdfl. weniger scharf begrenzt. Während der Vorderrand der Htfl. nichts von der weissen Färbung der Oberseite erblicken lässt, zeigt sich eine solche am Innenrand der Vdfl. Die den Saum begleitenden Flecken beider Flügelpaare, so wie auch die Flecken an der Basis der Zellen der Htfl. kleiner als auf der Oberseite; die der Vdfl. weisslich gefärbt.

Länge des Vorderfl. 63 mm.

Nach 2 ♀♀.

Parthenos Aspila n. spec. Fig. 2.

Kaiser-Wilhelmsland (N. Guinea, sept. or.).

Oberseite. Mit *P. Tigrina* Voll. in der dunkelbraunen Grundfarbe und gelbbraunen Färbung des Basaltheils der Vorder- und Hinterflügel übereinstimmend. Dieses gelbbraune Basalfeld erstreckt sich jedoch weniger weit in den Flügeldiskus hinein, reicht dagegen auf den Vorderfln. bis fast an den Vorderrand heran. Quer innerhalb der Diskoidalzelle stehen grünlich gelbe, schwarz umrandete Flecken, einer dicht am Querast, der zweite grössere, letzterem mit seiner Spitze sich zuneigend, in der Mitte, während die grünlich bestäubte Wurzelfärbung nach aussen hin von einer schwarzen Linie begrenzt wird.

In der Grundfarbe markiren sich dunklere und hellere, beide Flügelpaare der Quere nach durchziehende Binden.

Unterseite: Die für die *Parthenos*-Arten charakteristischen weissen Flecken, die oberseits gänzlich fehlen, sind durch schwarze ersetzt bis auf 2, die dicht untereinander am Vorderrande der Vdfl. stehen.

Nur die Vorderfl. haben, wenn auch matter, das gelbbraune Basalfeld der Oberseite.

Im Vergleich zu *Tigrina* zeigen die Fleckenbinden der Hinterfl., dem Flügelschnitte von *Aspila* entsprechend, eine mehr abgerundete Form. Die schwarze, durch die Adern unterbrochene, vom Vorderrande nach dem Innenrande gehende Zackenlinie verläuft bei *Aspila* fast parallel mit dem Saume, neigt sich dagegen bei den andern bekannten *Parthenos*-Arten in ihrem Verlaufe mehr der Mitte des Innenrandes zu.

Die Geschlechter zeigen in Färbung, Zeichnung und Grösse keine bemerkenswerthen Unterschiede.

Länge des Vorderfl. 44—45 mm.

Nach 8 Stücken (Sammlung von Schönberg, — Dr. Staudinger, — Honrath).

Prothoe Schönbergi n. spec. Fig. 3.

Kaiser-Wilhelmsland (N. Guinea sept. or.).

Oberseite: Grundfarbe mittelbraun. Auf den Vorderfl. stehen an Stelle des grossen weissen Flecks von *P. Mulderi* Voll., welcher die neue Art am Nächsten kommt, weissliche, blau bestäubte Zeichnungen, von denen die beiden vordern an die Gestalt von Halbmonden erinnern und mit ihrer konvexen Seite der Basis zugekehrt sind. Als Fortsetzung dieser fast eine Binde bildenden Zeichnungen zieht sich eine Reihe von 4 kleinen länglichen blauweissen Flecken nach dem Vorderrande hin. Eine aus weissen abgerundeten Flecken bestehende Binde begleitet, ebenso wie bei *Mulderi*, den Saum der Vorderfl.

Die Zeichnung der Hinterfl. stimmt fast genau mit der von *Mulderi* überein, nur sind die Aussenzacken des grossen, weissen Feldes, die bei letztgenannter Art scharf und spitz auslaufen, bei *Schönbergi* stumpfer und verschwommener. Das weisse Feld ist nach der Basis, dem Innen- und theilweise Aussenrande zu mit blaugrünlichen Schuppen eingefasst.

Unterseite: Grundfarbe mattbraun. Die Vdfl. von mehreren aus kleinen weissen Flecken zusammengesetzten Binden durchzogen.

Die Hinterfl. zeigen den grossen weissen Flecken der Oberseite

und ebenso wie die Vorderfl. eine Anzahl weisser Fleckchen an der Basis, sowie eine den Saum begleitende, bläulich gezackte Doppelbinde, welche genau wie bei *Mulderi* verläuft.

Der auch andern *Prothoe*-Arten eigenthümliche, im schwanzartigen Vorsprung des Analwinkels befindliche gelbe Flecken ist auch *Schönbergi* eigen.

Länge des Vorderfl. 42 mm.

Nach einem ♀ in der Sammlung des Herrn Landsgerichtsraths a. D. Wolf von Schönberg, dem zu Ehren ich diese Art benenne.

Gefunden wurde diese neue *Prothoe* mit der vorigen von Barmer Missionären bei Constantinhafen in Kaiser-Wilhelmsland.

Charaxes Pyrrhus L. var. n. *Kronos.*

Neu-Pommern (früher Neu-Britannien).

Diese Lokalform steht der Var. *Jupiter* Btl. sehr nahe, unterscheidet sich aber von dieser dadurch, dass die schwarze Saum-Einfassung auf beiden Flügelpaaren fast gleichmässig breit verläuft, dagegen bei *Jupiter* sowohl auf den Vorderfl. als auch auf den Hinterfl. nach unten hin, der bläulichen Beschuppung ausweichend, schräg und schmäler wird.

Unterseite wie die von *Jupiter.*

Länge des Vorderfl. ♂ 41, ♀ 46 mm.

Nach 1 ♂ 1 ♀ aus Ralum (Parkinson); Sammlung Honrath.

Papilio Aegistus L. var. n. *Aegistiades.*

Neu-Pommern.

Unterscheidet sich von der Stammform dadurch, dass die Grundfarbe der Hinterflügel, mit Ausnahme eines kleinen gelblich weissen Flecks und einer ganz schwachen Andeutung eines darunter befindlichen Keils bei der Basis, eintönig braunschwarz ist. Auch auf der Unterseite der Hinterfl. zeigt sich von den 2 grünen Fleckenreihen keine Spur, während der Basaltheil mit dem von *Aegistus* übereinstimmt.

Es ist für die Fauna Neu-Pommerns sehr charakteristisch, dass sich bereits eine zweite Art der *P. Agamemnon*-Gruppe mit fast gänzlich zeichnungslosen Hinterflügeln erweist (vergl. *P. Agamemnon* var. *Neopommerania* Berl. Ent. Z. 1887, p. 350, Taf, VI, Fig. 4).

Nach einem ♀ aus Ralum (Parkinson); Sammlung Honrath.

Papilio Schönbergianus n. spec. (an *Leucothoe* Westw. var.?) Fig. 4. Borneo mer. or.

Oberseite: Grundfarbe glänzend dunkelbraun, nach dem Saume hin etwas aufgehellt. Eine dem Saume der Vorderfl. parallel lau-

fende, von weisslichen abgerundeten Flecken gebildete Binde ist bei einem der vorliegenden Stücke deutlich ausgeprägt, bei einem andern kaum angedeutet, so dass die Vermuthung nahe liegt, dass bei einzelnen Exemplaren diese Binde oberseits gänzlich erloschen ist.

Der Saum der Hinterfl. wird von einer Reihe weisser Halbmonde begleitet; zwischen diesen und der Diskoidalzelle zeigen sich schlanke, mit der Spitze nach der Basis hindeutende Keile. Den Innenrand bildet eine glänzend weisse Klappe, an der oberseits schmutzig gelbliche, unterseits braune Haare stehen, Ein Analauge ist nicht vorhanden.

Unterseite: Grundfarbe matter, die Zeichnung mit der der Oberseite übereinstimmend.

Am schwarzbraunen Hinterleib jederseits 2 weisse Längslinien, wie bei den Arten der *Leucothoe*-Gruppe.

Länge des Vorderfl. 43—45 mm.

Nach 5 ♂♂ (Sammlung von Schönberg, — Honrath).

Die Verdienste, die sich mein hochverehrter Freund Herr Landsgerichtsrath a. D. Wolf von Schönberg in Naumburg a. d. Saale durch die Entsendung des tüchtigen Sammlers Wahnes nach S. O. Borneo um die weitere entomologische Erforschung dieser interessanten Fauna mit erwirbt, sollen in der Benennung auch dieser Art eine schwache Anerkennung finden.

Papilio Lysimachus n. spec. Fig. 5 ♂, Fig. 6 ♀.
Peru mer.

Gehört zur *P. Anchises*-Gruppe und steht *P. Aglaope* Gray am Nächsten.

Oberseite: Vom Innenrande der Vdfl. verläuft bis an die Diskoidalzelle eine Reihe blaugrünlicher Flecken, wovon jeder der beiden vordern in sich einen fast viereckigen weissen Kern trägt. Während bei dem einen der zwei vorliegenden ♂♂ diese weissen Kerne annähernd gleich gross sind, ist bei dem zweiten Stücke der vorderste fast erloschen,

Hinterfl. wie bei *Anchises* L.; bei dem abgebildeten Stücke sind die rothen Flecken kürzer.

Die Innenrandklappe schmutzig weiss wollig, mit schwarzen Haaren besetzt.

Unterseite; Auf den Vorderfl. zeigen sich nur die weissen Kernflecken, in gleicher Grösse wie auf der Oberseite. Auf den Hinterfl. die rothen Flecken, wie bei *Anchises*, kleiner und mehr rosa.

Während die weibliche *Anchises*-Form *Parsodes* Gray 2 weisse Flecken in den Vorderfl. hat, zeigt *Lysimachus* ♀ 3, von denen der vorderste und der untere kleiner und blaugrün bestäubt sind und nur der mittlere weiss ist.

Auf der Unterseite erscheinen diese 3 Flecken in milchweisser Färbung.

Auch die Hinterfl. des ♀ sind ober- und unterseits wie die der *Anchises*-♀♀.

Länge des Vdfl. ♂ 45—47, ♀ 53 mm.

Ob *Lysimachus* wirklich als eine gute Art oder nur als eine der vielen bei *Anchises* stehenden Formen anzusehen ist, muss so lange zweifelhaft bleiben, bis es gelungen ist, eine grössere Anzahl aus dieser schwierigen Gruppe zu züchten. Nach der Grösse, welche die von *Aglaope* wesentlich übertrifft, zu urtheilen, erscheinen die vorliegenden Stücke sehr entwickelt.

Gefunden wurde *Lysimachus* zusammen mit einem ♂ des so seltenen *Pap. Orellana* Hew. im südlichen Peru.

Nach 2 ♂♂, 1 ♀ (Sammlung Honrath).

Wenig bekannte Tagfalter.

Von *Eduard G. Honrath.*

II.

Zeuxidia Horsfieldii Feld. ♀.

Die ♀♀ von dieser Art und *Doubledayi* Westw. ähneln sich so sehr, dass nur bei scharfem Vergleiche ein Unterschied zu erkennen ist. Dieser besteht hauptsächlich in dem Schnitt der Flügel, der fast genau dem der ♂♂ dieser gut getrennten Arten entspricht. Der Aussenrand der Vorderfl. von *Horsfieldii* verläuft gerader, der von *Doubledayi* ist dagegen mehr eingebuchtet und der Apex spitzer. Die Hinterfl. von *Horsfieldii* haben mehr eine rundere Form.

Die Zeichnungen der Vorderfl. sind bei den ♀♀ beider Arten fast ganz gleich. Der schwache amethystfarbene Schiller am Apex der Hinterfl. bei *Doubledayi* fehlt bei den vorliegenden Stücken von *Horsfieldii* ♀.

Die beiden Augen auf der Unterseite der Hinterfl. von *Horsfieldii* sind grösser, die Zeichnungen und Färbung kräftiger als bei *Doubledayi.*

Nach 2 ♀♀ aus S. O. Borneo (Sammlung von Schönberg, — Honrath).

Papilio Cacicus Luc. ab. ♀ *Zaddachii* Dewitz.

In den Mitth. d. Münch. Ent. Ver. 1877, p. 85, Taf. II, publizirte Dr. Dewitz nach einem ♀ eine neue Art *Pap. Zaddachii*, die ich, nachdem ich dieselbe Form jüngst unter einer Anzahl *Cacicus* ♂♂ ebenfalls aus Columbien erhalten, unzweifelhaft als eine dimorphe Form des ♀ von *Cacicus* ♀ aufstellen muss.

Die Zeichnungen der typischen *Cacicus* ♂♀ weichen bei dem dimorphen ♀ auf den Vorderfl. darin ab, dass statt der unterbrochenen gelben Querbinde eine breitere rostgelbe fast das ganze mittlere Drittel der Vdfl. einnimmt, und die schwarze Beschuppung des Querastes schmäler ist. Ferner fehlen die vorderen 5 gelben Flecken an der inneren Saumbinde, während die 3 unteren, statt wie bei den typischen Stücken rothgelb, rostgelb sind.

Auf den Hinterfl. ist auf der Oberseite die gelbe Querbinde gänzlich erloschen, dagegen auf der Unterseite, obgleich wie der übrige Theil der Hinterfl. rostbraun gefärbt, deutlich sichtbar.

Auf der Unterseite der Vorderfl. sind die 3 unteren Flecken der Saumbinde und die grosse Querbinde wie auf der Oberseite rostgelb, aber matter gefärbt, gegen den Vorderrand hin nimmt die Querbinde mehr den gelblichen Ton der typischen Stücke an.

Die Grundfarbe der ab. *Zaddachii* hat gegen die schwarze der Stammform mehr einen bräunlichen Ton, in allem Uebrigen stimmt jene mit dieser vollständig überein.

Da der Berl. Museumssammlung damals der typische *Cacicus* noch fehlte, so lag für unseren sehr verdienten Dr. Dewitz die Annahme, in dem dimorphen ♀ eine neue Art vor sich zu haben, sehr nahe.

Das Stück im Berliner Museum stammt, wie das in meiner Sammlung, aus Kolumbien, ersteres aus der Provinz Antioquia, das meinige aus Esmeralda. Die Form scheint äusserst selten vorzukommen; auch Dr. Staudinger hat unter den vielen *Cacicus*, die er im Laufe der Jahre erhielt, noch nie dieses dimorphe ♀ gefunden.

Berlin, im Juli 1888.

Eduard G. Honrath.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47.

Berliner
Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben
von dem
Entomologischen Verein in Berlin.

Zweiunddreissigster Band (1888).
Zweites Heft [Seite IX—XII, 255—504, (1—29)],
ausgegeben Anfang Februar 1889.

Mit 4 Tafeln und 3 Textfiguren.

Preis für Nichtmitglieder 19 Mark.

Berlin 1888.
In Commission bei R. Friedländer & Sohn,
Carlstrasse 11.

Alle für die Zeitschrift bestimmten Manuskripte nimmt der Bibliothekar,
Dr. F. Karsch, Berlin N. 28, Strelitzerstr. 13, entgegen.

Den Vereinsmitgliedern stehen zu Anzeigen über Kauf und Tausch 5 Zeilen grati zur Verfügung.

Inhalt des zweiten Heftes 1888
(ausgegeben Anfang Februar 1889).

Berlin, im Januar 1889.

Um vielfach vorgekommenen Verwechselungen vorzubeugen werden die geehrten Mitglieder gebeten, für die Zukunft alle für den

Berliner Entomologischen Verein

bestimmte **Sendungen** an **Büchern, Geld** etc., sowie Anfragen und anderweitige Anzeigen direct an meine untenstehende Adresse zu richten.

Gleichzeitig füge die ergebene Bitte hinzu, noch etwa **rückständige Zahlungen, sowie die Beiträge pro 1889** gefälligst recht bald an mich einsenden zu wollen.

Hochachtungsvoll

Bernhard Hache,

Berlin W.,

Charlotten-Strasse 37—38.

Ameisen aus den Sporaden, den Cykladen und Griechenland,

gesammelt 1887 von Herrn v. Oertzen,

bestimmt und beschrieben von Prof. *A. Forel* in Zürich.

Herr v. Oertzen hat nicht weniger als 56 Ameisenarten, Rassen oder Varietäten aus dieser verhältnissmässig noch wenig durchforschten Gegend zurückgebracht, und zwar aus einer Reise, die er 1887 mit einer Subvention der Königl. preussischen Akademie der Wissenschaften unternahm: Es sind dies die folgenden:

1. Subfam. **Camponotidae.**

1. *Camponotus ligniperdus* Ltr. ♀☿. Phtiotis und Korax-Gebirge in Mittel-Griechenland (August).

" *rubripes* Drury (*sylvaticus* Auctorum).

2. R. *cognatus* Sm. Kos, Nisyros, Nikaria, Samos, Kappari, Chalki.

v. *cognato-pilicornis* Süd-Euboea, Karpathos (südl. Sporad.).

v. *maculato-dichrous* Rhodos, Creta.

v. *e* Mayr, Süd-Euboca, Kasos (südl. Sporad.).

v. *cognato-maculato-dichrous* Rhodos.

v. *cognato-maculatus* Symi und Nisyros (südl. Sporad.).

3. R. *Samius* n. st. Samos (bei Marathokampos).

4. R. *aethiops* Latr. Kos, Chios, Karpathos.

v. *concavus* n. v. ☿♂ Keos, Samos (bei Marathokampos, 12. Juni).

5. R. *Oertzeni* n. st. (typische Form) Samos Symi (südl. Sporaden).

var. *Jaliensis* Jali (südl. Sporaden).

var. *Kappariensis* Kappari (südl. Spor.)

var. *Andrius* Andros (Cyklade).

6. " *Kiesenwetteri* i. sp. Roger ☿ Nisyros, Nikaria (südl. Sporaden).

7. R. *angustatus* Forel n. st. Samos (Marathokampos).

8\. *Camponotus lateralis* Oliv. ☿ ♀ ♂ Süd-Euboea, Samos, Rhodos, Keos (Cyklade), Creta (Lasithi-Geb.) 22. März etc.

9\. „ *libanicus* André, Varietät ☿ Rhodos (beim Dorf Kastelo).

10\. „ *Gestroi* Emery, Rasse *creticus* Forel; Chalki, Symi (südl. Sporaden).

11\. *Colobopsis truncata* Spinola ♀ Nikaria (3.—12. Juli).

12\. *Myrmecocystus viaticus* Fabr. ♀♂ Kos. Rhodos, Kalymnos (12.—13. Juni), Jali, Euboea, Creta.

13\. „ *albicans* Roger ☿ Symi.

14\. *Formica rufibarbis* Fabr. ☿♂ Andros, Korax-Gebirge.

15\. *Prenolepis vividula* Nyl. ♀♂ Rhodos etc. (Mai).

16\. „ *nitens* Mayr ☿ Albanien (Avlona).

17\. *Lasius niger* Rasse *alienus* Först. Korax-Gebirg, Karpathos, Creta, Chios, Nikaria, Andros.

18\. „ „ Rasse *brunneus* Latr. Süd-Euboea bei Kerystos.

19\. „ *umbratus* i. sp. Nyl. Andros (Cykladen).

20\. „ „ Rasse *affinis* Schenk, Rhodos.

21\. *Acantholepis Frauenfeldi* Mayr ☿♀, ganz schwarze Varietät und Varietät mit röthlichem Thorax; Creta, Andros, Süd-Euboea, Keos, Rhodos, Nisyros, Samos, Nikaria, Chalki.

22\. *Plagiolepis pygmaea* Latr, ☿♀ Keos, Kasos, Karpathos, Rhodos, Creta, Insel Makronision, Euboea, Albanien.

„ „ gelbe Varietät ♂☿ Rhodos, Karpathos.

2, Subfam. **Dolichoderidae.**

23\. *Liometopum microcephalum* Panzer ☿ Nikaria, Chios, Euboea.

24\. *Tapinoma erraticum* Latr. ☿♂ Griechenland, Sporaden und Cykladen überall.

25\. *Bothriomyrmex meridionalis* Roger ☿♀♂ Chios, Rhodos.

3. Subfam. **Poneridae.**

26\. *Ponera contracta* Ltr. Süd-Euboea, Albanien, Corfu, Euboea, Nikaria.

27\. *Proceratium europaeum* Forel ♀☿ (= *Sysphingta europaea* Forel) Avlona (Albanien), auf sumpfigem Terrain, zwischen den Wurzeln dichter Binsenbüschel; durch Sieben erhalten.

4. Subfam: **Myrmicidae.**

28. *Myrmecina Latreillei* Curtis. Andros, Albanien.
29. *Aphaenogaster barbara* L. Ueberall in Griechenland, den Sporaden und den Cykladen.
30. „ *structor* Ltr. Ueberall in Griechenland, den Sporaden und den Cykladen.
31. „ *testaceo-pilosa* Lucas ☿♂ Creta, Keos, Nikaria, Kalymnos (♂ 20. Juli), Symi, Makronision.
32. „ *subterranea* Ltr. Avlona (Albanien), Korax-Gebirge.
33. „ *splendida (typica)* Roger, Samos (bei Marathokampos.
34. „ *splendida* Roger, Rasse *rugoso-ferruginea* n. st. Creta (Larithi-Gebirge).
35. „ *striola* Roger, Avlona (Albanien).
36. *Pheidole pallidula* Nyl. ☿♀♃♂. Ueberall in den Sporaden und Cykladen, sowie in Griechenland,
37. *Cremastogaster scutellaris* var. Ueberall in Griechenland, den Sporaden und den Cykladen.
38. „ *sordidula* Nyl. Süd-Euboea bei Karystos, Creta (Lasithi-Gebirge).
39. *Solenopsis fugax* Ltr. Avlona (Albanien), Euboea, Makronision, Andros, Nisyros.
40. *Monomorium minutum* Mayr, Chios.
41. *Temnothorax recedens* Nyl. Rasse *Rogeri* Emery ☿♀. Stura (Euboea).

Leptothorax tuberum Fabr.

42. Rasse *corticalis* Schenk ♀ Korax-Gebirge.
43. „ *affinis* Mayr ☿♀ Süd-Euboea, Samos.
44. „ *Nylanderi* Foerst. ☿ Avlona (Albanien), Andros.
45. „ *exilis* Emery ☿ Albanien.
46. „ *luteus* Forel ☿ Süd-Euboea (bei Karystos).
47. „ *Rottenbergi* Emery var. *semiruber* André, Keos (Cykladen).
48. *Myrmica sulcinodis* Nyl. ☿♀♂ Korax-Gebirge.
49. „ *scabrinodis* Nyl. ☿♀ Avlona (Albanien), Korax-Gebirge (Griechenland).

50. *Tetramorium caespitum* L. ☿♀♂ typisch und div. Varietäten. Ueberall in Griechenland, den Sporaden und den Cykladen.

51. *Stenamma Westwoodi* Stephens (= *Asemorhoptrum lippulum* Nyl., Mayr et auctorum, nec Steph., nec Westwood), Andros.

Von den 51 Arten oder Rassen sind vier neue Rassen, das bisher noch unbekannte Weibchen und der bisher unbekannte Soldat des *Proceratium europaeum*, sowie einige neue Varietäten hervorzuheben. Sehr schön und eigenthümlich ist die neue Rasse *Camponotus Oertzeni*, welche zur „Art" oder besser zum Rassen- und Varietäten-Labyrinth *C. rubripes* F. gehört. Interessant ist ferner das Vorkommen der *Myrmica sulcinodis* im Korax-Gebirge, indem diese Form bisher nur in Nord-Europa und in den alpinen Gegenden Mittel-Europa's gefunden worden war. Neu für Griechenlands und der Griechischen Insel-Fauna sind ferner *Camponotus libanicus* (bisher nur vom Libanon bekannt), *Myrmecocystus albicans*, *Prenolepis vividula*, *Leptothorax Rottenbergi*, *Leptothorax luteus*, *Myrmica sulcinodis*. Der *Camponotus libanicus* und die *Prenolepis vividula* stammen von der Insel Rhodos, welche eigentlich zu Klein-Asien gehört. Wollte man sie noch zu Europa rechnen, so wären jene beiden Arten neu für die europäische Fauna.

Proceratium europaeum Forel.

(*Sysphingta europaea* Forel, Bullet. soc. ent. belg. 2. Okt. 1886.)

Mit Recht hat Mayr (Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 1. Dez. 1886) die Gattung *Sysphingta* Roger als Synonym zu *Proceratium* Roger gestellt, jedoch offenbar ohne die jene Synonymie vollends begründende Thatsache zu kennen. Herr v. Oertzen hat aus Avlona (Albanien) 5 ☿ und ein flügelloses ♀ des *P. europaeum* gebracht. Alle waren zusammen in einem Glase und stammen zweifellos aus derselben Kolonie. Nun gehört aber, nach Roger's Beschreibung zu urtheilen, das grösste ☿ zur Gattung *Sysphingta*, die 4 kleinen zur Gattung *Proceratium*, das ♀ dazwischen, eher zu *Sysphingta*. Daraus geht hervor, dass wir es hier mit einem Dimorphismus des Arbeiters zu thun haben, ähnlich wie bei *Eciton* und auch wie bei *Bothroponera piliventris* und *rufipes* (bei ersterer von Mayr, bei letzterer von mir gezeigt). Wenn wir den grossen ☿ Soldat (♃) nennen, können wir folgende kurze Differentialdiagnose geben:

☿. L. 3 mill. Mandibeln vorn mit zwei spitzen Zähnen, dann mit einer Zahnlücke und hinten mit 3 bis 4 kleinen Zähnchen. Stirn-

leisten nur mässig erhaben; Klypeus vorn, in der Mitte, nur mit einer ziemlich kleinen, etwas stumpfen kielartigen Spitze. Fühlerschaft, gegen das Ende zu, stark verdickt. Kopf länglich viereckig, mit fast geradem Hinterrand, hinten mindestens so breit als vorn, in der Mitte am breitesten. Hinteres Ende des ziemlich kurzen Fühlerschaftes noch ziemlich weit entfernt vom Hinterrand des Kopfes. Metanotum hinten mit zwei lamellenförmigen Zähnen. Stielchen mit einer sehr dicken Schuppe (wenn man will, mit einem von vorn nach hinten stark kompressen, somit zur Schuppenform stark neigenden Knoten). Unten hat das Stielchen einen vertikalen kleinen Zahn, sowie kurz vor und weit hinter demselben je ein winziges Tuberkelchen. Erstes Hinterleibssegment vorn unten ohne Zahn, zwar viel kürzer, aber fast so breit und so hoch als das zweite, mächtige, nach unten gekrümmte Segment; letzteres viel länger als hoch.

♃. L. 3,8 mill. Mandibeln vorn mit zwei spitzen Zähnen, hinten mit zwei sowohl von den vorderen als von einander weit abstehenden stumpfen Zähnen. Stirnleisten vorn stark lamellenartig erhaben; Klypeus vorn, in der Mitte, mit einem starken, hohen, weit vorspringenden Mittelkiel der sich nach unten in einem verbreiterten, fast zweizähnigen Vorsprung vorstreckt. Fühlerschaft gegen das Ende zu schwächer verdickt als beim ☿, den Hinterrand des Kopfes nicht ganz erreichend, aber nicht entfernt von ihm. Kopf vorn am breitesten, hinten schmäler, ohne Hinterecken; der konvexe Hinterrand geht fast unmerklich in die Seiten über. Metanotum hinten ganz unbewehrt; die Kante, welche die abschüssige Fläche seitlich und auch theilweise nach oben begrenzt, ist zwar noch schärfer als beim ☿, aber an den Ecken absolut nicht zahnartig erweitert. Stielchen dick knotenförmig, hinten höher und breiter als vorn, so lang als hinten breit, unten mit einem starken, nach hinten gerichteten Zahn, ohne Tuberkelchen vor demselben. Erstes Hinterleibssegment hochgradig eingeschnürt, fast wie ein zweiter Stielchenknoten, vorn unten mit einem starken, aber stumpfen Zahn, viel schmäler und viel niedriger als das mächtige, nach unten gekrümmte zweite Segment. Letzteres kaum länger als hoch. Farbe etwas dunkler als beim ☿, sonst aber gleich.

♀ (noch nicht bekannt). L. 4,6 mill. Wie der Soldat. Die kleinen Augen sind eher etwas hinter der Mitte des Kopfes gelegen. Ozellen klein. Kopfform eher wie beim ☿, sowie auch der etwas stärker als beim ♃ verdickte Fühlerschaft. Thorax etwas schmäler als der Kopf. Metanotum hinten oben mit zwei schwachen, aber doch deutlichen länglichen Beulen. Stielchen wie beim Soldat. Abdomen eher wie beim Soldat; doch ist das erste Segment verhältniss-

mässig viel grösser (weniger gross als beim ☿), und besitzt vorn unten nur einen sehr stumpfen, breiten Zahn. Flügel fehlen. Farbe wie beim Soldaten.

Die Skulptur, die Behaarung etc. sind bei ♀, ☿ und ♃ gleich. Avlona (Albanien).

Diese sonderbare Ameise wurde zuerst auf einem in Elis von Herrn v. Oertzen gesammelten Arbeiter von mir beschrieben. Mayr hat sie ferner aus Dalmatien erhalten.

Aphaenogaster splendida Roger.
Rasse *A. rugoso-ferruginea* n. st.

☿. Die Körperform, die Grösse und die Behaarung sind ganz genau diejenigen der typischen *splendida;* höchstens sind die Geisselglieder etwas kleiner. Auch die Erhabenheit des Mesonotums ist ganz gleich beschaffen. Aber die Skulptur und die Farbe sind ganz verschieden. Kopf, Thorax, Stielchen und Basis des Abdomens sind matt; der Kopf grob längsgerunzelt und dazwischen fein und dicht genetzt. Thorax, Stielchen und Basis des Abdomens fein genetzt. Thorax überdies unregelmässig gerunzelt; Basalfläche des Metanotum quergerunzelt. Der übrige Theil des Abdomens glatt und glänzend. Ziemlich dunkel rostroth; Beine heller; Abdomen, mit Ausnahme der Basis, dunkelbraun.

Creta, Lasithi-Gebirge.

Diese Form unterscheidet sich von *sardoa* und *testaceo-pilosa* durchaus durch die ganz andere Thoraxform und Behaarung, von *striola* und *subterranea* durch die schlanke Körperform.

Camponotus Kiesenwetteri Roger.

☿. Diese Art ist ungemein variabel. Die Exemplare, die ich als ziemlich typisch betrachte, stammen von Nisyros und Nikaria. Sie sind ganz matt, dicht punktirt genetzt, mit reichlicher abstehender Behaarung (auch an den Tibien unten abstehende Haare). Das Metanotum hat zwei starke dreikantige Zähne und eine stark ausgehöhlte abschüssige Fläche. Die Basalfläche ist ziemlich breit und ohne die Zähne nicht viel länger als breit. Die dicke Schuppe ist ungemein breit, auch beim ☿ minor fast doppelt so breit als das Metanotum. Der Kopf ist vorn wenig schmäler als hinten.

Als Rasse *nitidescens* möchte ich die Form aus Kephalonia bezeichnen, die ich im Bull. soc. ent. Belg. 1886, 2. Okt., Seite 2 beschrieben habe. Die schwächere Skulptur lässt hier am Kopf und Thorax einen Schimmer, am Abdomen sogar einen mässigen Glanz. Das Abdomen ist eher quergerunzelt-genetzt als punktirt und

zeigt überdies eine sehr deutliche zerstreute grobe Punktirung, die der typischen Form fehlt. Die weisse Behaarung ist etwas länger und feiner, sonst aber ganz gleich. Die Basalfläche des Metanotum ist deutlich schmäler und länger, ohne Zähne, aber mit scharfer Kante hinten. Die abschüssige Fläche ist sehr stark ausgehöhlt. Der Kopf ist vorn viel schmäler als hinten. Die dicke Schuppe ist kaum breiter als das Metanotum, oben wenig breiter als unten.

Als Rasse *angustatus* möchte ich ein ☿ minor aus Samos bezeichnen: Kopfform wie bei der typischen Form; Skulptur fast eben so dicht und glanzlos. Die ungemein schmale Basalfläche des Metanotums ist aber mehr als doppelt so lang als breit, hinten ohne Spur von Zähnen, mit einer wenig scharfen Kante. Abschüssige Fläche fast senkrecht, fast nicht ausgehöhlt. Die dicke Schuppe ist nur wenig breiter als das Metanotum, oben kaum verbreitert. Abstehende Behaarung etwas schwächer als bei den vorigen; Tibien ohne abstehende Haare. Die anliegende weisse Pubeszenz dagegen eher reichlicher und länger.

Während die typische Form mit *Libanicus* Verwandtschaft zeigt, nähert sich die Rasse *nitidescens* an *lateralis*.

Camponotus libanicus André.

☿ minor. L. 5 mill. Dem *C. Kiesenwetteri* (typische Form) sehr ähnlich. Unterscheidet sich aber durch das Fehlen der Einschnürung zwischen Mesothorax und Metathorax, durch die viel dünnere, fast scharfrandige Schüppe, durch gerandete Vorderecken des breiteren, flacheren Pronotums, durch den mehr dreieckigen, vorn sehr leicht, aber doch etwas gerundet vorgestreckten Klypeus, durch die feine, nicht weiss glänzende Pubeszenz. Der Winkel zwischen der basalen und abschüssigen Fläche des breiteren Metanotums ist nur etwas stumpfer als bei der Rasse *angustatus* des *Kiesenwetteri*. Von André's Beschreibung weicht das einzige ☿ durch den röthlichen Fühlerschaft und den gelben Saum der Abdominalsegmente ab.

Camponotus Gestroi Emery.
Rasse *creticus* Forel.

☿ minor. Insel Symi und Chalki (südl. Sporaden) je ein ☿. Diese Exemplare nähern sich etwas mehr dem typischen *Gestroi*, wodurch meine frühere Ansicht, dass diese Form nur eine Rasse von *Gestroi* sei, bestätigt wird.

Camponotus rubripes Drury.

In der Fauna der griechischen Inseln finden wir so recht wieder das Rassen- und Varietäten-Labyrinth dieses unendlich variablen

Proteus, der in keinem Welttheil, wenigstens nicht in irgend einer Form, fehlt und den man kaum mehr „Art" nennen darf. — Ich verzichte darauf, die als *cognato-pilicornis*, *maculato-dichrous*, *cognato-maculato-dichrous* oben nothdürftig bezeichneten Varietäten näher zu beschreiben. Die Form, die ich als *dichrous* aus Nord-Afrika beschrieb, kommt mit einer Neigung zu dunklerer undeutlicherer Farbenmischung in Creta vor und zeigt durch noch dunklere Farbe, grössere Dimensionen oder durch reichlichere und auf den Schaften und Schienen schief abstehende Pubeszenz in verschiedenen griechischen Inseln Uebergänge zu *cognatus* oder zu *pilicornis*, während andere Kolonien durch schlankere, grazilere Form, ein mehr blasses Gelb, matteres, rauchigeres Schwarzbraun und Neigung zu einer anderen Farbeneintheilung, Beginn von Makelnbildung oder dergl. den Uebergang zu *maculatus* bilden. Etwas besser definirt sind folgende Formen:

R. *C. Samius* n. st. Der Form *pilicornis* am nächsten, aber noch länger (8 bis 13 mill.). Die grössten ☿ (13 mill.), welche Herr v. Oertzen zurückgebracht hat, sind offenbar nicht die ☿ maximae. Kopf (ohne Mandibeln) 3,8 mill. lang und 3,2 mill. breit, hinten kaum konkav, mit wenig gewölbten Seiten, am hinteren Drittel am breitesten. Mandibeln am vorderen Drittel des Aussenrandes stark gewölbt. Sie sind sehr grob und scharf punktirt, zwischen den Punkten fast matt, dicht genetzt. Die Seitenränder des Klypeuslappens sind fast gerade; der Lappen ist nach vorn eher verengt. Der ganze Körper gleichmässig fast matt, mit schwachem Glanz oder Schimmer. Die Tibien sind etwas abgeflacht, mit schwachen Seitenrinnen, doch nicht kantig. Abstehende Behaarung und anliegende Pubeszenz auffallend reichlich, ziemlich kurz; Mandibeln, Backen, Klypeus, Stirn und Kopfseiten ziemlich reichlich kurz abstehend behaart. Fühlerschaft mit sehr kurzen etwas schief abstehenden Haaren. Abdomen ziemlich reichlich und eher kurz abstehend behaart, mit ziemlich viel anliegenden Härchen. Tibien mit einer Reihe abstehender Stachelhaare an der Innenseite; sonst ist die Behaarung fast ganz anliegend. Braunschwarz bis schwarz. Fühlerschaft dunkelbraun. Tibien, Tarsen und Endrand der Mandibeln (hinter den Zähnen) röthlich braun. Abschüssige Fläche des Metanotum, Flecken an den Seiten des Thorax, Hüften, Schenkel, Fühlerschaft, Vordertheil des 1. Abdominalsegmentes und zwei Flecken auf der Dorsalplatte des 2. Segmentes matt und dunkel rostroth bis dunkel röthlich gelb. Abdominalsegmente gelb gerandet.

☿ minor (8 mill.). Kopf länglich, erst hinter den Augen merklich (nicht sehr stark) verengt. Röthlich gelb, Fühlerschaft, Basis

der Mandibeln und hintere Hälfte der zwei ersten Abdominalsegmente braun. Kopf und hintere Hälfte des Abdomens braunschwarz. Im Uebrigen wie das ☿ major, aber viel mehr Glanz. Kopf und Abdomen stark abstehend behaart. Die haartragenden Punkte des Abdomens stark ausgeprägt, vorn erhöht.

Insel Samos, bei Marathokampos.

Besonders durch die Behaarung des Kopfes und des Abdomens, wie durch die Farbe und das fast matte Abdomen ausgezeichnet.

R. *C. aethiops* Latr. Der ächte *aethiops*, sowie Varietäten mit röthlichen Beinen, die etwas schlanker zu werden beginnen (*sylvatico-aethiops*) aus der Insel Chios und anderen Inseln.

Als Varietät *concavus* möchte ich eine Varietät mit mehr oder weniger deutlich längskonkaver Basalfläche des Metanotums bezeichnen, aus den Inseln Keos und Samos. Die Beine sind röthlich; im Uebrigen wie die typische Form. Bei dem ☿ major ist die Konkavität oft recht deutlich, fast stark zu nennen; bei anderen ☿, besonders beim ☿ minor ist sie nur schwach oder nur angedeutet.

R. *C. Oertzeni* n. st. Diese nette Zwergform des *rubripes* beweist mir, dass ich Recht hatte, in meinen Études myrmécol. 1886 den *C. Hagensii* aus Madagascar zu *rubripes* zu ziehen. Während man aus der typischen Form unbedenklich eine neue Art machen würde, werden durch Varietäten die Uebergänge zu *aethiops* und *pallens* vollzogen.

☿ major. L. 7 mill. Mandibeln 6zähnig, kurz, mit nur sehr schwach gebogenem Aussenrand und länglichen zerstreuten Punkten. Klypeus sehr scharf gekielt, mit ziemlich kurzem, nach vorn etwas verengtem Vorderlappen. Kopf 1,9 mill. breit und (ohne Mandibeln) 2,1 mill. lang, hinten nur schwach ausgehöhlt und nur wenig breiter als vorn. Seiten kaum gewölbt (viel weniger als bei *aethiops*). Thorax ziemlich kurz, vorn breit, hinten schmal. Basalfläche des Metanotum an ihrem hinteren Drittel mit einer ziemlich scharfen, sehr ausgeprägten Längskonkavität (einem starken Quereindruck). Hinter derselben eine kurze Erhöhung. Abschüssige Fläche ziemlich steil abfallend. Schienen ganz gerundet. Hinterschienen 1,9 mill., Fühlerschaft 1,7 mill. lang. Der ganze Körper stark glänzend, äusserst schwach lederartig gerunzelt (wie bei *pallens*). Nur der Vordertheil des Kopfes ist matter, schärfer punktirt als bei *pallens*, mit zerstreuten groben Punkten (auch je zwei Längsreihen solcher Punkte auf der Stirne). Abstehende Behaarung sehr zerstreut, noch viel zerstreuter als bei *aethiops*; auf den Backen nur wenige Härchen. Die anliegende Pubeszenz äusserst fein, sehr zerstreut, auf den Schienen und Schaften vollständig anliegend. Nur wenige kleine Stachel-

haare gegen das untere Ende des Innenrandes der Schienen. Bräunlichroth. Fühler und Beine gelbroth. Mandibeln und Vorderrand des Kopfes dunkelroth. Kopf und Abdomen schwarz. Vordere Hälfte des 1. Abdominalsegmentes braun; alle Segmente schön gelb gerandet.

☿ minor. L. 4,3 mill. Kopf in der Augengegend etwas breiter als vorn, hinten gerundet konvex, wenig länger als breit. Augen gross. Die Längskonkavität der Basalfläche des Metanotum schwächer als beim ☿ major. Schwach röthlich gelb. Kopf braun mit bräunlich gelbem Vorderrand. Abdomen schwarzbraun mit gelblich brauner Vorderhälfte und gelb gerandeten Segmenten.

Die Körperform ist noch gedrungener als bei *aethiops* und *pallens*. Diese Rasse ist nicht ohne Aehnlichkeit mit der Rasse *C. Hagensii* aus Madagascar, wenn auch kleiner und weniger gedrungen. Vor allem ist der Kopf des ☿ major kleiner.

Insel Samos bei Marathokampos.

Var. *Jaliensis* n. v. Unterscheidet sich von der typischen Form durch den ganz rothen Kopf und ganz schwarzes (gelbgerandetes) Abdomen. Der Thorax ist auch ganz hellroth. Der Klypeuskiel ist sehr schwach. Die Längskonkavität des Metanotums fehlt oder ist äusserst schwach. Die Schuppe ist dicker. Skulptur ein klein wenig schärfer. Vorderkopf etwas stärker behaart. Aussenrand der Mandibeln vorn viel stärker gebogen. Kopf der ☿ minima vorn so breit als hinten. Kopf des ☿ major stärker, hinten breiter, seitlich etwas gewölbter. Mandibelnpunkte rundlich. L. 4,3—7,5 mill.

Diese gut charakterisirte Varietät könnte fast eine Rasse bilden.

Insel Jali (Sporaden).

Var. *Kappariensis* n. v. L. 5,2—8,4 mill. Mandibeln 6zähnig. Kopf mit schärferer Skulptur als beide Vorige. Klypeuskiel scharf (wie bei der typischen Form). Mandibelnpunkte sehr zahlreich, länglich; Aussenrand schwach gebogen (fast wie bei der typischen Form). Metanotumkonkavität ein wenig ausgeprägter als bei *Jaliensis*. Tibien mehr abgeflacht als bei der typischen Form. Behaarung wie bei *Jaliensis*. Auf dem Pronotum und Mesonotum einige flache grobe Längsgruben. Schuppe dünner als bei der typischen Form. Schmutzig bräunlich gelb; Kopf und hintere Hälfte des Abdomens mehr gelblich braun. Der Schaft dunkler (röthlich) als die Geissel. Die Tibien etwas dunkler als die Schenkel. Das ☿ minor ist heller gelblich, mit bräunlich gelbem Kopf; die zwei ersten Abdominalsegmente gelb, die drei letzten braun,

Insel Kappari (südliche Sporaden).

Var. *Andrius* n. v. L. 5,5—8,4 mill. Mandibeln eher wie bei *Kappariensis*, aber die Punkte mehr rundlich, der Aussenrand etwas mehr gebogen. Beginn eines 7ten Zahnes. Klypeuskiel sehr scharf. Sehr ausgeprägte grobe Gruben auf dem Pronotum und dem Mesonotum. Längskonkavität des Metanotum recht deutlich. Im Uebrigen wie *C. Kappariensis*. Kopf kastanienbraun, Thorax heller gelbröthlich braun, Abdomen braunschwarz mit gelben Segmenträndern. Fühler und Beine röthlich braungelb. Beim ☿ minor ist der Thoras etwas dunkler als beim ☿ major, die Beine sind heller bräunlich gelb und der Vorderrand des Kopfes ist bräunlich gelb.

Insel Andros.

Diese Form bildet den Uebergang zum *C. aethiops* v. *concavus*. Sie ist aber kleiner; der Kopf des ☿ major ist kleiner, schmäler, hat geradere Ränder und schwächere Skulptur. Der Klypeus ist schärfer gekielt; die Farbe ist heller.

Plagiolepis pygmaea Latr.

Eine ganz hellgelbe bis hell gelbröthliche Varietät (*pallescens*) mit etwas dunklerem hinteren Theil des Abdomens aus den Inseln Rhodos und Karpathos. Die gewöhnliche Form aus diversen anderen Lokalitäten.

NB. Zu den 51 eben erwähnten Arten und Rassen kommen noch 17 andere aus der ersten Reise des Herrn v. Oertzen in Griechenland hinzu (Forel: Compte rendu soc. ent. belg. 2. Oct. 1886). Es sind:

Camponotus pubescens Fabr.; *Kiesenwetteri* R. *nitidescens* Forel; *rubripes* R. *sylvaticus* Ol.; R. *dichrous* Forel; R. *pilicornis* Roger; *Formica oculatissima* Forel; *Myrmecocystus cursor* Fonsc. und var. *hellenicus* Forel; *Lasius flavus* Degeer; *alienus* Först.; *Dolichoderus quadripunctatus* L.; *Amblyopone denticulata* Roger; *impressifrons* Emery; *Oligomyrmex Oertzeni* Forel; *Monomorium subopacum* Smith; *Leptothorax unifasciatus* Latr.; *Myrmica ruginodis* Nyl; *Aphaenogaster testaceo-pilosa* Lucas R. *semipolita* Nyl.

Im Ganzen sind es also 68 Arten und Rassen, die Hr. v. Oertzen aus Griechenland und den griechischen Inseln zurückgebracht hat.

Einige Käfer aus dem baltischen Bernsteine.

Von
Dr. *L. W. Schaufuss* in Oberspaar-Meissen.

Protoscalidion
nov. gen. Carabicidarum.
πρῶτος, primus; Scalidion.

Palpi maxillares articulo ultimo elongato-ovali; *palpi labiales minute securiformes.*

Antennae filiformes, articulo secundo minuto.

Oculi mediocres.

Prothorax subquadratus.

Tarsi articulo quarto bilobato.

Protoscalidion steht der Gattung *Scalidion* Schm.-Göb. zunächst, diese letztere hat aber die ersten drei Glieder aller Tarsen herzförmig und das Halsschild quer, nach vorn etwas verengt. Bei dem neuen Genus ist das Halsschild nicht breiter als lang und scheint etwas nach hinten verengt zu sein.

Von den Gattungen *Allocota* und *Parena* Motsch. unterscheidet sich *Protoscalidion* durch fadenförmige Fühler, deren Glieder unter sich fast gleich lang sind. Nur das erste und letzte Glied sind ein wenig länger und zwar etwa doppelt so lang als breit.

Das ganze Thier ähnelt auf den ersten Blick hin dem *Plochionus Bonfilsii* Dej., die Fühler und Tarsen sind aber viel dünner und anders geformt. Das neue Thier ist nur etwa halb so lang als *Pl. Bonfilsii*, hat schmäleren Kopf und schmäleres Halsschild, auch weniger hervortretende Augen; letztere sind sehr fein fazettirt.

Protoscalidion Rugiae Schauf. — *Ferrugineus*, *nitidus; thorace subquadrato, angulis posticis obtusis, anticis rotundatis; elytris striatis*, *interstitiis parum elevatis; tarsorum anticorum*

articulis subcordiformibus, posteriorum articulis primo et secundo elongatis, tertio subquadrato-obconico.

Long. 5 mill.

Coll. Mus. Ludov. Salv.; leg. Dom. Georg. Meinel in insula Rugia, prope Hiddensee.

Beim Tode des Thieres sind die Fühler abgerissen, liegen indessen noch in dem Bernsteinstück bei.

Ob bei der vorliegenden Art vor der Halsschildbasis jederseits ein Eindruck vorhanden ist, lässt sich an dem Unikum nicht konstatiren, doch scheint dies der Fall zu sein.

Die Tarsenglieder an den Vorderfüssen sind wenig länger als breit, an den vier hinteren dagegen ist das erste Glied gestreckt, viel länger als das zweite, dieses nach vorn zu wenig erweitert, etwa doppelt so lang als breit, schwach verkehrt konisch, das dritte länger als breit, verkehrt konisch und das vierte, kleinste, ist oben in der Mitte, wo die Klaue untergefügt ist, fast bis auf den Grund ausgebuchtet.

Bembicidiodes

nov. gen. Staphylinidarum.

Bembicidium; εἶδος, forma.

Corpus elongatum, abdomine marginato.

Palpi maxillares articulo paenultimo crasso, ultimo minuto, filiformi.

Antennae rectae, moniliformes, clava triarticulata.

Thorax subcordatus, supra inaequalis, lateribus tenuiter marginatis.

Pedes tenues.

Da die Unterseite des Thieres im Trüben liegt und das Ende abgebrochen ist, muss diese Gattungsdiagnose einstweilen genügen.

Bembicidiodes inaequicollis Schauf. — *Supra subopacus, abdomine subnitido; capite inter antennas biimpresso, postice leviter constricto, oculis parum prominulis; thorace subcordato, supra inaequaliter impresso; elytris latitudine multo longioribus, basi rotundatim marginata, humeris lateribusque obtusis, parallelis, angulis posticis externis rotundatis, internis rectis; abdomine*

elytris vix angustiore, parallelo, valde marginato, postice rotundato-angustato; pedibus tenuibus.

Long. fere 2 mill., lat. ½ mill.

Coll. Helm, Dantisc., num. 25.

Die Enden der Maxillartaster gleichen denen der Gattung *Bembidion* Latr., das vorletzte Glied ist vollkulbig, das letzte ragt als kleine dünne Ahle vor.

Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild zusammen, gestreckt. Die beiden ersten Glieder nehmen fast ein Drittheil der Fühlerlänge ein und stehen an der Basis von einander entfernt; die Glieder 3—7 sind perlschnurförmig, 7—11 nehmen an Umfang etwas zu, kugelförmig; das elfte Glied ist kaum etwas nach vorn zugespitzt.

Kopf länger als das Halsschild, mindestens eben so breit, dick, nach oben wenig aufgetrieben. Hals etwas eingeschnürt, matt erscheinend, wie das Halsschild. Zwischen den Fühlern befinden sich zwei schwache Längseindrücke.

Halsschild breit rundlich, nach hinten etwas eingezogen, matt, mit unegaler Oberfläche. An dem vorliegenden Exemplare zieht sich eine breite ungleiche Vertiefung von der Mitte des Seitenrandes im Bogen nach der Mitte der Basis zu. Ein zweiter, hufeisenförmiger Eindruck, mit der Oeffnung nach vorn, geht durch die Mitte der Oberfläche des Halsschildes.

Flügeldecken zusammengenommen länger als breit, dicht und etwas rauh punktirt, etwas glänzend. Nahtstreif undeutlich.

Hinterleib (von oben gesehen) sechsgliederig, fast parallel, breit aufgebogen gerandet, die Ringe 1—4 an Länge fast gleich, der fünfte länger als der vierte, Seiten nach hinten gerundet verengt, der sechste bildet einen abgerundeten Kegel, welcher aus dem fünften hervorragt.

Zwei deutliche, gleichgrosse Klauen.

Die neue Gattung, welche mir mit dem Bernstein-Pselaphiden- und Scydmaeniden-Materiale der Sammlung des Herrn Stadtrath Helm in Danzig mitgetheilt wurde, ist etwa von der Gestalt eines *Holisus* Er., der Kopf ist aber etwas kürzer, ohne bemerkbare Hinterecken, weil er mit dickem Hals versehen ist. Die letzten Maxillartasterglieder sind etwa wie bei *Phloeonaeus* Er. gestaltet, das vorletzte Glied ist aber dicker, das letzte dünner und kürzer.

Mycetocharoides
nov. gen. Cistelidarum.

Mycetochares; εἶδος, forma.

Mandibulae breves.
Antennae filiformes, articulo secundo reliquis parum breviore.
Caput thorace parum angustius; oculi convexi, reniformes.
Elytra lateribus ecarinatis.
Coxae approximatae.

Mycetocharoides Baumeisteri Schauf. — *Elongato-ovalis, punctatus, pilosulus, brunneus.*

Long. 4 mill.

Coll. Mus. Ludov. Salv.

Die Gattung *Mycetocharoides* unterscheidet sich von der rezenten *Mycetochares* durch die Form der Fühler und das Fehlen der Kante an den Seiten der Flügeldecken. Fühler und Beine sind schlanker.

Letztes Maxillartasterglied länglich dreieckig, an den Ecken abgestumpft. Mandibeln kurz.

Fühler dünn, fadenförmig; das erste, dritte und vierte Glied sind am längsten, die übrigen, namentlich das zweite Glied, kürzer, aber immer noch zweimal so lang als breit.

Vorderrand des Kopfes abgestutzt, fast nicht ausgerandet. Der Kopf selbst nach unten gesenkt, konvex, mit den hervorstehenden grossen, von oben nach unten liegenden, nierenförmigen, deutlich und klein fazettirten Augen fast so breit als das Halsschild, welches sammt Flügeldecken und Unterseite dicht ziemlich tief punktirt und zart, kurz, gelblich behaart ist.

Das Halsschild ist breiter als lang, die Vorderecken sind mehr als die Hinterecken abgestumpft, die Basis ist jederseits etwas gerundet, die Mitte derselben im Bogen nach hinten gezogen; jederseits dieses Bogens ist vor der Basis eine leichte Einsenkung.

Die langgestreckte Flügeldeckenform bietet nichts Besonderes und ist der der *Mycetochares*-♂♂ — mein *Mycetocharoides*-Exemplar ist ein ♂ — gleich, nur fehlt den Elytren die scharfe Kante („repli epipleural").

Die Schenkel sind nicht ganz so kräftig als bei den rezenten Arten; die Schienen dünn und gerade, nach vorn zu allmälig verstärkt; das erste Tarsenglied ist an den Hinterfüssen dreimal länger

als das zweite, dieses dreimal länger als das dritte, während das vierte an Länge das zweite nicht erreicht. Das erste und das letzte Tarsenglied der Vorderfüsse beim ♂ sind gleichlang, mehr als doppelt so lang als breit, die drei mittleren klein, quadratisch.

Vorderhüften anliegend, breit, elliptisch.

Ich verdanke mein Exemplar der Güte meines lieben Freundes, Herrn Hofrath Dr. Joh. Baumeister, welchem zu Ehren ich das Thier nenne.

Die Neuropteren sind hier in dem alten Brauer'schen Sinne, dem der „Neuroptera austriaca", genommen. Merkwürdiger Weise haben die beiden Verfasser, wie weiland Brauer und Löw, sich derart in die Arbeit getheilt, dass hier Kolbe wie dort Löw die Psociden monographisch, Rostock wie dort Brauer, ausser einigen Beiträgen von Kolbe, alles Uebrige bearbeitet hat.

Die nach dem Erscheinen der „Neuroptera austriaca" Brauer's gelieferten Ergänzungen der Literatur sind fleissig und gewissenhaft benutzt und der Stand der behandelten deutschen Fauna der, dass von den 491 aufgeführten Spezies auf die Trichopteren 211 mit 71 Gattungen, auf die Planipennien (Myrmeleontiden, Hemerobiiden, Koniopterygiden, Sialiden, Mantispiden und Panorpiden) 80 Spezies mit 23 Gattungen, auf die Odonaten 71 Arten aus 14 Gattungen, auf die Ephemeriden 45 Arten aus 15 Gattungen, auf die Perliden 34 Arten aus 9 Gattungen und auf die (sonderbarer Weise doppelt behandelten) Psociden 50 Arten aus 20 Gattungen entfallen.

Verzeichniss

der von Herrn Major a. D. von Mechow in Angola und am Quango-Strom 1878—1881 gesammelten

Curculioniden und Brenthiden,

Von

G. Quedenfeldt.

Taf. VI.

Die verhältnissmässig grosse Zahl neuer Arten, welche nachstehendes Verzeichniss aufweist, liefert den Beweis, dass die Familie der Curculioniden in Afrika im Allgemeinen eine weit geringere Arten-Verbreitung hat, als andere Familien, dass indessen auch hier ein vorzugsweises Hinneigen zur Fauna von Senegambien und Ober-Guinea, wie dies die meisten anderen Familien zeigen, stattfindet.

Von den schon vor Aufstellung dieses Verzeichnisses bekannt gewesenen Arten der v. Mechow'schen Ausbeute (excl. der von Herrn Faust publizirten) sind fünf gleichzeitig Bewohner des benachbarten Lunda-Reichs, gehören also mit zur Fauna von Innerafrika, die übrigen Arten vertheilen sich auf Ober-Guinea mit sechs, Senegambien mit vier, die Ostküste mit drei, Congo und Capland mit je einer Art.

Die erwähnten Beschreibungen des Herrn J. Faust, des vorzüglichen Kenners der qu. Familie, datiren zwar schon vom Jahre 1885, wo sie auf meine Bitte anticipando und zwar in den Entom. Nachr. von Dr. Karsch (1885 No. 5 und 6) stattfanden; sie sind aber auf die Sammlungen des Herrn v. Mechow basirt und zählen die betreffenden Arten daher, ebenso wie die unter No. 20 und 22 aufgeführten, p. 189 und 192 dieses Jahrgangs beschriebenen beiden Arten, zu den Neu-Entdeckungen desselben, die sich somit im Ganzen auf 41 Arten, d. h. auf Zweidrittel der ganzen Ausbeute belaufen.

Ein gleicher Fall ist dies mit den am Schluss aufgeführten acht Brenthiden-Arten, welche Herr H. J. Kolbe die Güte hatte, zu bestimmen. Vier (darunter zwei Gattungen) waren neu; von den schon bekannt gewesenen Arten kommen zwei auch am Gabun vor, die beiden anderen haben eine weitere Verbreitung.

Curculionidae.

1. *Microcerus spiniger* Gerst. (Monats-Ber. d. K. Ac. Wiss. 1855 p. 83.)

Ein Exemplar mit rautenförmiger brauner Makel auf dem Rücken der Flügeldecken; die fünf typischen Stücke in der Königl. Sammlung, von Mozambique, sind theils mit, theils ohne Dorsalfleck; die Abbildung von Dr. Aurivillius (Conspect. gen. et spec. Brach. Öfv. K. Vet. Ac. Förh. 1885, taf. 6 f. 1) zeigt den Käfer ohne Fleck.

2. *Blosyrus aequalis* Har. (Coleopt. Hefte XVI, p. 143.)

Ebenfalls nur ein Stück; zuerst von Dr. Pogge im Innern (Lunda-Reich) erbeutet.

3. *Blosyrus caesicollis* (n. sp.).

Rotundatus, squamulis luteis vel testaceis, albido variegatis, dense obtectus, sparsim brevissime setulosus; rostro latitudine breviori, parallelo, tricarinato, apice subangulatim exciso, sulco undulato a fronte disjuncto, hac trisulcata; oculis valde prominentibus, leviter repressis. Thorace latitudini aequilongo, fortiter- plerumque transversim-ruguloso, utrinque ante basin perpendiculariter inciso, disco breviter nigro-carinato. Elytris fere globosis, luteo-testaceis, albido-nebulosis, seriatim foveolatis, interstitiis alternis leviter elevatis, pone medium tuberculis obsoletis setiferis sparsim obsitis; pedibus albo-setulosis; femoribus albo-annulatis. Long. 7½ mill. (incl. rostro).

Malange.

Hell erdfarben oder hell bräunlich ochergelb beschuppt. Der Rüssel ein wenig schmäler als die Stirn, mit parallelen Seiten, wenig breiter als lang, vorn mit stumpfeckigem Ausschnitt; der Mittelkiel fein und scharf, die beiden Seitenkiele stumpf und schwielenartig, die Stirn mit drei Längsfurchen. Die Augen am Innenrande ein wenig von der erweiterten Stirn bedeckt und leicht nach hinten gedrückt. Halsschild in der Mitte etwas breiter als lang, mit flachen, warzenartigen, ungleichen Höckerchen bedeckt, in der Mitte mit einem glänzend schwarzen, vorn und hinten abgekürzten Längskiel versehen, hinter der Seitenrundung jederseits ein senkrecht stehender, furchenartiger Einschnitt. Flügeldecken kurz oval, an der Basis ausgerandet und nur wenig breiter als das Halsschild, mit spitzwinkeligen Vorderecken und schräg abfallenden Schultern, grübchenartig punktirt gestreift, die Naht und die abwechselnden Zwischenräume erhöht und sowohl in der Schultergegend als hinter der Mitte mit stumpfen Höckerchen versehen; bei reinen Exemplaren eine undeutliche Quer-

binde in der Mitte, zwei schmale Querstreifen vor der Spitze, sowie einige Flecken auf dem Thorax weisslich beschuppt; gewöhnlich zeigt die Basis des letzteren in der Mitte, sowie die mittleren Bauchsegmente, eine dunklere Färbung; auch sind sowohl oben als unten die Schüppchen meist mit schwachem hellem Kupferschimmer.

In Form und Grösse hat der Käfer viel Aehnlichkeit mit *B. carinatus* Schh.; bei letzterem ist jedoch der Halsschildkiel fast durchlaufend und sehr fein, die Seiteneinschnitte fehlen und die Schulterecken sind etwas stärker.

4. *Blosyrus callosicollis* (n. sp.).

Rotundatus, dense fusco-luteo-squamosus; fronte trisulcata, rostro apicem versus levissime angustato, longitudinaliter obsolete tricalloso, oculis parum prominulis, haud repressis. Thorace longitudine paulo latiore, basi et apice recte truncato, lateribus leviter rotundato et obtuse breviter unituberculato, supra fortiter intestinatim rugoso, medio haud carinato. Elytris fere globosis, dorso levissime deplanatis, seriatim foveolatis, interstitiis alternis ad latera et pone medium tuberculis setiferis obsitis. Corpore subtus cum pedibus paulo obscuriori, his albido-setulosis. Long. 9 mill. (incl. rostro).

Ziemlich gleichmässig mit dunkelerdfarbenen Schüppchen bedeckt, nur auf den Flügeldecken mit einer kaum merklich helleren, bindenartigen Färbung. Der Rüssel vor der Fühlerbasis etwas schräg nach vorn verengt, der vordere Ausschnitt halbrund mit leistenartigem Rande, die Augen fast zur Hälfte vom Stirnrande bedeckt, daher weniger stark vortretend wie bei dem vorigen und nicht nach hinten gedrückt. Das Halsschild etwas breiter als lang, ziemlich stark ungleichmässig gerunzelt, die Runzeln meist darmartig verschlungen, stellenweise höckerartig aufgetrieben, namentlich zeigt sich jederseits etwas vor der Mitte ein deutlicher stumpfer Höcker. Flügeldecken wie bei dem Vorigen, nur an der Basis etwas tiefer ausgeschnitten und schmal eingeschnürt, die Grübchen in den Deckenstreifen etwas stärker, schwache Querrunzeln bildend, die Höckerchen auf den erhöhten Zwischenräumen etwas grösser und dichter mit weissen schuppenartigen Börstchen besetzt.

Ebenfalls von der Grösse des *B. carinatus*, jedoch einfarbig dunkel, ohne Halsschildkiel, stärker skulptirt, die Decken mehr kugelig und mit Borsten tragenden Tuberkeln besetzt.

5, *Blosyrus ovatus* (n. sp.).

Ovatus, luteo-squamosus, squamulis interdum leviter cupreo-nitentibus; rostro ante oculos angustato, leviter impresso, tricari-

nato, apice triangulariter exciso; fronte trisulcata, oculis leviter repressis. Thorace longitudine paulo latiore, lateribus aequaliter rotundato, sat fortiter rugoso-punctato, sparsim brevissime setuloso. Elytris breviter ovatis, antice leviter angustatis, seriatim foveolatis, foveolis nigro-maculatis, interstitiis leviter cupreo-nitentibus et brevissime setulosis, alternis, postice praecipue, elevatioribus. Corpore subtus ut supra squamoso, femoribus albido-annulatis; abdominis segmentis 2—4 medio nigris. Long. 8½ mill. (incl. rostro).

Eine von den übrigen insofern abweichende Art, als die Flügeldecken keine breit gerundete, fäst kugelförmige, sondern mehr eiförmige Form haben. Stirn und Rüssel leicht eingedrückt, letzterer vor den Augen bis zur Fühlerwurzel etwas verengt, mit drei stumpfen Längsleisten, von denen die beiden äusseren vorn ziemlich stark divergiren und den Aussenrand der apikalen Rüsselerweiterung bilden. Am Vorderrande ein halbrunder Ausschnitt oder vielmehr flach vertiefter Eindruck, mit leistenartig erhöhtem Rande. Die Augen stark vortretend und leicht nach hinten gedrückt. Halsschild etwas breiter als lang, an der Basis leicht eingeschnürt, die Seiten schwach gerundet nach vorn verengt, mit der grössten Breite etwas hinter der Mitte; oben ziemlich stark runzelig gehöckert mit unregelmässigen Quereindrücken. Flügeldecken an der Basis schmal eingeschnürt und leicht aufgebogen, mit ziemlich regelmässigen Reihen querer Grübchen; die Zwischenräume konvex und mit kurzen dunklen aufstehenden Börstchen, wie Kopf und Halsschild, besetzt; die Naht, der 2., 4. und 6. Zwischenraum, namentlich nach hinten zu, stärker erhöht, mit sparsamen weissen Schuppen-Börstchen. Die Schuppen auf den Beinen zeigen ebenfalls einen schwachen Kupferschimmer, das vorletzte Tarsenglied ist schwärzlich. Die vier letzten Bauchsegmente sind mit weisslichen, etwas glänzenden Schüppchen bedeckt, das letzte Segment mit einem schwärzlichen Längsfleck, die drei vorhergehenden, bis auf den Aussensaum, schwarz.

6. *Blosyrus signaticollis* (n. sp.).

Breviter ovalis, valde convexus, luteo-squamosus, albido-fuscoque variegatus, rostro latitudine multo breviore, antice angulatim impresso, medio subtile carinato, fronte sulcis lateralibus obsoletis, oculis leviter repressis. Thorace longitudine sesqui latiore, lateribus rotundato, granulato, longitudinaliter tenuissime carinato, disco lateribusque fusco-maculato. Elytris breviter ovalibus, pone humeros vix angulatis, punctato-striatis, sutura et interstitiis alternis paulo elevatis, his squamulis leviter cupreo-

nitentibus obtectis et sparsim brunneo-maculatis, pone medium indistincte albido-fasciatis. Corpore subtus luteo, abdomine segmentis intermediis nigris. Antennis fulvis, clava nigra. Long. 7 mill. (incl. rostr.).

Von der Grösse und Gestalt des *B. setifer* Kolbe (Berl. ent. Z. 1883 p. 30), jedoch ist der vorn und hinten abgekürzte Mittelkiel des Thorax viel feiner, die Decken sind an den Seiten schwächer gehöckert, die Zwischenräume der Streifen weniger vortretend, die Oberseite mehr fleckig beschuppt. Der Rüssel fast doppelt so breit als lang, nach vorn leicht verengt, flach, jederseits mit einer schwachen Längsschwiele und in der Mitte mit einem sehr feinen, kaum bis zur Basis reichenden Längskiel; vorn mit einem dreieckigen flachen, mattschwarzen, an den Rändern eben so fein gekielten Eindruck; die Stirn nur in der Mitte mit deutlicher Längsfurche; der Kopf rostbraun beschuppt mit kupferigen Schüppchen untermischt. Das Halsschild quer, an den Seiten gerundet, nach vorn leicht verengt, am Vorderrande gerade abgestutzt, hinter demselben sehr schwach eingeschnürt; die Oberseite fein, aber unregelmässig gekörnt, vor der Mitte jederseits mit einem queren Eindruck; die Scheibe weisslich beschuppt, auf der Mitte mit einer grossen braunen 8-förmigen Längsmakel, die Seiten braun gefleckt. Flügeldecken kurz oval, mit abgesetztem Basalrändchen und schwachem Höcker unterhalb der Schulter, sonst ungehöckert, fein und regelmässig punktirt gestreift, die Zwischenräume schwach konvex, die Naht und die abwechselnden Zwischenräume etwas breiter und höher gewölbt, letztere stellenweise mit kupferigen, braunen und weisslichen Schüppchen dicht bedeckt; dicht hinter der Mitte eine schräge, innen abgekürzte, sehr undeutliche weissliche Querbinde. Ober- und Unterseite und Beine sparsam mit länglichen, etwas abstehenden weissen Schüppchen besetzt. Schenkel und Schienen hell und dunkel geringelt.

7. *Strophosomus denticollis* (n. sp.). Taf. VI, Fig. 1.

Mas: Elongato-ovalis, squamulis minutis fusco-griseis, interdum leviter cupreo-nitentibus, obtectus, setulisque minimis albidis praeterea sparsim instructus; rostro breviter conico, planato, antice truncato, tenue carinato, cum capite sparsim subtilissime punctato; fronte longitudinatiter sulcata; oculis valde prominentibus, repressis. Thorace transverso, basi et apice truncato, disco longitudinaliter subtilissime canaliculato, aequaliter subtile punctulato, ante basin utrinque denticulo acutissimo armato. Elytris ovatis, thorace paulo angustioribus, basi leviter emarginatis, humeris prominulis; punctato-striatis, interstitiis

leviter convexis, seriatim albo-setulosis. Corpore subtus cum pedibus magis griseo; tibiis anticis elongatis, apice curvatis, subtus, fere in medio, lamellatis, tibiis posticis ante apicem dentatis; tarsis antennisque fulvis, his clava fusca. Long. 7 mill. (incl. rostr.).

Etwa von der Grösse des *Strophosomus faber*, aber von anderem Habitus, mit breiterem Kopf und Halsschild. Der Rüssel ganz flach, kürzer als an der Basis breit, nach vorn stark verengt mit feinem Längskiel, von der gefurchten Stirn durch eine sehr schwache, in der Mitte punktförmig vertiefte Querrinne getrennt. Die Augen stark vorragend, kurz oval, auf einem kurzen Stiel aufsitzend und nach hinten gedrückt. Das Halsschild jederseits vor der Basis mit einem kleinen spitzigen Zähnchen, dahinter mit schwachem Ausschnitt, vor dem Zähnchen bis zum Vorderrande sehr fein krenulirt, an der Basis fein gerandet. Die Flügeldecken oval, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugespitzt, die Punkte der Deckenstreifen ziemlich fein, etwas quer und dicht aneinanderstehend, die Zwischenräume nur an den Seiten und der Spitze etwas konvex, jeder mit einer Reihe sehr kleiner Pünktchen. Die Oberseite ist dicht mit kleinen punktförmigen bräunlichen, in den Deckenstreifen schwach kupferröthlichen Schüppchen besetzt, Basis und Seitenrand der Decken sparsam weiss gefleckt. Die Punkte auf dem Halsschilde und den Zwischenräumen der Deckenstreifen tragen alle ein sehr kleines, weisses, borstenartiges Schüppchen, ebenso die Unterseite und Beine. Die Vorderschienen des vorliegenden einzelnen Exemplars, eines ♂, sind länger als die übrigen, gegen die Spitze verbreitert und einwärts gebogen, an der Biegungsstelle unten mit einem schräg stehenden, zusammengedrückten, abgestutzten kurzen Lappen. Die Fühler ziemlich dünn, der Schaft die Mitte der Augen erreichend.

8. *Ischnotrachelus viridi-pallens* (n. sp.).

Sat robustus, elongato-ovalis, convexus, pallide viridi-squamosus, squamulis cupreo-nitentibus maculatim intermixtis, brevissime setulosus; rostro antice leviter angustato, angulatim emarginato, cum capite longitudinaliter canaliculato, utrinque ad oculos usque carinato, his rotundatis, prominulis, antennarum scapo eorum marginem anteriorem superanti. Thorace latitudine paulo longiore, granuloso, lateribus modice rotundato, ante basin circumsulcato, pone apicem leviter constricto. Elytris elongato-ovalibus, punctato-striatis, interstitiis uniseriatim setulosis, humeris subobliquis; medio indistincte late fasciatis, fascia e maculis leviter cupreo-nitentibus formata. Corpore subtus pedibusque aeque micantibus, femoribus denticulatis. Long, 9½ mill. (incl. rostr.).

Cylindrisch gewölbt, ziemlich robust, oben dicht mit blassgrünen runden Schüppchen besetzt, in welche blass kupferröthliche theils einzeln, theils fleckenweise eingemischt sind. Diese Flecken bilden auf der Mitte der Flügeldecken eine breite bindenartige Zeichnung, deren Färbung an den Seiten in's Bräunliche übergeht; auch zeigen sich dergleichen Flecken an der Basis. Auf der Unterseite dominiren die blass kupferröthlichen, leicht perlmutterartig schimmernden Schuppen, ebenso auf den Beinen, welche ausserdem mit kurzen weisslichen Börstchen besetzt sind. Der Kopf ist sparsam fein punktirt, die feine Rüsselfurche bis zum Halsschilde durchlaufend, der Fühlerschaft bis zur Mitte der Augen reichend, die Keule länglich oval, scharf zugespitzt. Das Halsschild ist dicht mit warzenartigen Körnchen besetzt und zeigt eine undeutliche Längsrinne; die mit der Basis parallellaufende Furche zieht sich ringförmig herum. Die Flügeldecken sind an der Basis gemeinschaftlich leicht ausgerandet, kaum doppelt so breit als der Thorax, die Schultern ein wenig abgeschrägt, die Ecken leicht beulig, die hintere Decken-Hälfte etwas mehr gewölbt als vorn, die Nahtspitze schwach winkelig vortretend. Die Vorderbeine sind etwas länger als die vier hinteren, auch sind ihre Schenkel mehr verdickt und die Zähnchen spitzer und deutlicher; die vorderen Schienen sind auf der inneren Seite nicht gezähnelt.

9. *Ischnotrachelus elongatus* (n. sp.).

Sat elongatus, supra brunneo-griseo-, subtus laete viridi-squamosus; rostro apicem versus angustato, lateribus striolato, medio longitudinaliter elevato, elevatione sulcata; oculis rotundatis, prominulis, antennarum scapo eorum marginem anteriorem superanti, basi recto. Thorace latitudine quarta parte longiore, dense obsolete granulato, basi et apice recte truncato et levissime constricto, lateribus leviter rotundato. Elytris prothorace sesqui latioribus, fere triplo longioribus, elongato-ovatis; subtilissime striato-punctatis, humeris subangulatim rotundatis, apice singulis brevissime angulatis, margine laterali et corpore subtus laete viridi-squamosis, pedibus leviter cupreo-micantibus, femoribus denticulatis. Long. 8 mill. (incl. rostr.).

Von der ungefähren Grösse und Gestalt des *Sitones griseus*, jedoch schmäler, oben bräunlich grau mit eingemischten kleinen, etwas dunkleren Flecken. Der Rüssel von der Stirn ab bis zur Fühlerbasis mit einer Längserhöhung, welche sich vorn dreieckig verflacht und der Länge nach gefurcht ist; zu beiden Seiten befinden sich Längsfurchen mit Zwischenpunktirung bis hinter die Augen. Halsschild mit gleichmässig, jedoch nur leicht gerundeten Seiten, oben

fast unmerklich flach gedrückt, an der Spitze und Basis sehr schwach ringförmig eingeschnürt; das Schildchen klein, oval, etwas kupferig glänzend. Flügeldecken langgestreckt eiförmig, nach hinten leicht gerundet verengt, die Nahtspitze jederseits als kurzes, stumpfes Zähnchen vortretend, die Schultern nur sehr schwach abfallend, die Ecken mit abgerundetem Winkel, die Deckenstreifen sehr fein und dicht punktirt, die Zwischenräume kaum gewölbt, ohne Börstchen. Die Unterseite, sowie die Umschläge der Flügeldecken und des Thorax, dicht mit hellgrünen metallschimmernden runden Schüppchen belegt, die Beine und der Hinterleib schwach röthlich glänzend, äusserst fein punktirt und mit kurzen weissen Börstchen besetzt; die Fühler pechbraun mit gelblicher Pubeszenz.

Dem *I. plicatus* Faust (Deutsche ent. Z. 1886, p. 348) sehr nahe stehend, von welchem er sich jedoch durch den an der Basis geraden Fühlerschaft, die einzeln stumpf zugespitzten Flügeldecken und die Abwesenheit von Börstchen auf deren Zwischenräumen unterscheidet.

10. Anomoederus Gerstaeckeri Faust (Entom. Nachrichten 1885 No. 5 und 6.).

Dies Genus wurde von Faust für genannte neue Art errichtet und *Dereodus acuminatus* Er. als zweite Art dazu gezogen.

Mehrere Stücke vom Quango.

11. Astycomerus spurius Kolbe (Nov. Act. d. K. Leop. Carol. Deutschen Acad. d. Naturf. Band L. No. 3).

Die Gattung wurde auf zwei von Dr. Falkenstein an den Congo-Mündungen aufgefundene Arten gegründet und deren Diagnosen zuerst in der Berl. ent. Z. 1883, p. 28 veröffentlicht. Die obige Art wurde auch am Quango in mehreren Stücken aufgefunden.

12. Cimbus umbratus Faust (l. c.).

In grösserer Zahl bei Malange gesammelt, darunter ein Stück, welches auf der Oberseite einfarbig graubraun ist, ohne jede weisse Zeichnung. Der Käfer wurde auch bei Mukenge (Dr. Pogge) und zwischen Quango und Loange von der Expedition Wissmann aufgefunden.

13. Dereodus vagabundus Faust (l. c.).

Wenige Stücke vom Quango.

14. Polycleïs vittatus Har. (l. c. p. 144).

In Mehrzahl ebendaher; das typische Stück in der Königl. Sammlung stammt aus dem Lunda-Reich von Dr. Pogge; auch von Lieut.

Mueller, Mitglied der Wissmann'schen Kassai-Expedition, bei Mukenge in mehreren Stücken erbeutet.

15. Ischnomias nobilis Faust (l. c.). Taf. VI. Fig. 2.

Der Käfer, auf welchen der Herr Autor eine neue, zu den Cyphiden gehörige Gattung errichtete, wurde in wenigen Stücken am Quango gesammelt; dieselben variiren sowohl in der Grösse als Zeichnung, da das kleine dem Autor vorgelegene Stück nur eine Länge von 9,6 mill., eine an der Decken-Naht unterbrochene Schrägbinde und eine nur bis auf den ersten Zwischenraum ausgedehnte Scutellarmakel hat. Das grösste der gesammelten drei Exemplare, wonach die Abbildung entworfen, ist 14 mill. lang, die Scutellarmakel dehnt sich hinten bis auf den 3. Zwischenraum aus und die mittlere Schrägbinde ist bis zur Naht verlängert.

Orophiopsis n. g.

Cyphidae.

ὀρροφίας bedacht; ὄψις Auge.

Rostrum breve, capite vix angustius, fere parallelum, apice trianguläriter excisum; scrobes sub oculos flexi, sulco transverso subtus conjuncti. Antennae brevissimae, scapo oculos haud attingenti. Oculi valde prominentes, supra fere omnino obtecti. Mandibulae magnae, perpendiculariter semiglobosae, extus trunculo brevissimo munitae. Prothorax fere quadratus, deplanatus, basi et apice truncatus. Scutellum parvum, triangulare. Elytra thorace paulo latiora, basi tenuiter reflexa, retrorsum modice dilatata, apice constricta et breviter mucronata, parum convexa, humeris obliquis, leviter angulatis. Metasternum breve; processus abdominalis apice late rotundatus. Abdomen convexum, segmento secundo 3° et 4° simul sumptis longiore; tibiae anticae apice calcari horizontali armatae; unguiculi basi connati.

Stirn und Rüssel sehr breit, letzterer ein wenig breiter als lang, oben flach, mit dreieckigem Ausschnitt an der Spitze. Die Rüsselfurche seitlich, fast am Vorderrande beginnend, schnell nach unten gebogen, hinten breiter werdend und in die hinter dem verdickten Kinn liegende Querfurche einmündend. Fühlerschaft in der Mitte der Furche stehend, gegen die Spitze keulenförmig verdickt, die Geissel 6gliederig, nur das erste Glied etwas verlängert, birnförmig, die übrigen kurz und quer, die Keule oval, viergliederig. Augen stark vorragend gerundet, oben von einer gerundeten Erweiterung der Stirn fast ganz bedeckt, so dass nur ein schmaler Saum von oben sichtbar bleibt. Mandibeln sehr gross, wie die beiden auf der Kante stehenden Hälften einer Nussschale aneinander-

schliessend, auf der gerundeten Aussenseite ein sehr kurzer abgestutzter, cylinderförmiger Ansatz. Das Prosternum vorn leicht ausgerandet, ebenso der Aussenrand der Flügeldecken bei den Hinterhüften; das zweite Hinterleibsegment von dem ersten durch eine winkelige Naht getrennt, die Hinterschienen an der Spitze ohne Dorn.

Die Gattung steht der vorigen sowohl in der Form als in den meisten Merkmalen sehr nahe und dürfte sich ihr daher unmittelbar anschliessen.

16. *Orophiopsis Fausti* (n. sp.). Taf. VI. Fig. 3.

Elongato-ovata, supra nigro-brunneo-, subtus albido-squamosa, opaca; rostro cum fronte longitudinaliter sulcato, utrinque trifariam plicato, apice flavo-setuloso. Thorace quadrato, supra leviter depresso, paulo inaequali, sparsim irregulariter punctato. Scutello elongato-triangulari, albo-squamoso. Elytris obsolete striato-foveolatis, pone medium indistincte nigro-fasciatis, lateribus subtus albido-adspersis. Corpore subtus cum pedibus albido-squamoso, metasterno, abdomine pedibusque nigro-brunneo-maculatis. Long. $14\frac{1}{2}$ mill. (incl. rostr.).

Oben matt chokoladenbraun, bei einem Stück etwas mit Grau gemischt. Der Rüssel an der Basis mit der Stirn schwach eingesenkt, vor der Insertion der Fühler unmerklich verengt, hinter dem Ausschnitt am Vorderrande ein kurzer Längskiel, an welchen sich eine bis zur Stirn ziehende Längsfurche schliesst, jederseits derselben eine, und weiter nach aussen hin noch zwei Längsfalten. Die Augen stark vortretend, seitwärts etwas in die Höhe gerichtet und von einer lappenartigen Erweiterung der Stirn fast völlig bedeckt. Von der Seite gesehen sind die Augen rundlich, nur am unteren Rande etwas abgestutzt. Das fast quadratische Halsschild zeigt vorn und hinten eine schwache Abschnürung, zwischen welchen die Seiten ein wenig gerundet sind. Die Flügeldecken sind in der Schildchen-Gegend ein wenig abgeflacht, hinter den Schulterecken bis hinter die Mitte geradlinig, jedoch mässig erweitert, dann schnell gerundet verengt, vor der Spitze zusammengedrückt, am Nahtende mit einem nach auswärts gerichteten stumpfen Zähnchen versehen. Die Punktstreifen sind etwas unregelmässig, vorn aus flachen Grübchen, hinten und an den Seiten aus tiefer eingedrückten Punkten bestehend; in der Mitte zeigt sich eine unbestimmte Querfalte und hinter dieser eine schwärzliche Querbinde; der umgebogene Seitenrand der Decken weiss gesprenkelt. Die Unterseite des Kopfes, die Vorderbrust mit einem jederseits bis zum Auge entsendeten Ast und die Mittelbrust ganz weiss; die Hinterbrust mit einer auf das erste Segment ausgedehnten kreuzförmigen

Makel, das zweite Segment in der Mitte schmal, das dritte und vierte breit dunkel gefärbt, die Beine hell und dunkel gefleckt und wie die ganze Unterseite mit weissen, mehr oder weniger anliegenden Börstchen besetzt.

Ich erlaube mir, diese Art Herrn J. Faust zu dediziren.

17. *Systates quadrispinosus* (n. sp.). Taf. VI. Fig. 4.

Elongato (♂)- vel breviter (♀)- ovalis, subnitidus, niger, sparsim albido-maculosus, setulis erectis sparsim obsitus. Rostro latitudine longiore, tricarinato, sulco transverso a fronte disjuncto, hac inter oculos longitudinaliter canaliculata, antennarum scapo thoracis medium vix attingenti. Thorace longitudine sesqui latiore, breviter conico, basi et apice truncato, dense obsolete verrucoso, lateribus ante basin unispinoso. Elytris sat convexis, serialim foveolatis, inter foveolis transversim rugulosis, basi late emarginatis, angulis humeralibus spiniformibus. Corpore subtus sparsim subtiliter punctato, abdomine segmentis 2—4 aequalibus, ult^o in mare apice semirotundato-impresso. Long. 7—8 mill. (incl. rostr.).

In Grösse, Gestalt und Färbung dem *S. seminudus* Gerst. von Endara sehr ähnlich, welcher jedoch keine Zähnchen am Thorax und auch nicht die Querrunzeln auf den Decken hat; das breitere ♀ hat etwa die Grösse und Form des *Otiorrhynchus nigrita* F. Der Rüssel von der Stirn durch einen schwachen Quereindruck getrennt, die beiden äusseren Kiele etwas länger als der mittlere und vorn leicht divergirend; die Stirn schwach gerunzelt mit einer Längsfurche. Das Halsschild ist fast um die Hälfte breiter als lang, hinten und vorn gerade abgestutzt, die Seiten vor der Basis mit einem spitzen Zähnchen versehen, von diesem an nach vorn leicht verengt, die Oberseite mit runden, wenig erhabenen, warzenartigen Höckerchen besetzt, die Unterseite gerunzelt. Die Flügeldecken mehr oder weniger kurz oval, stark gewölbt, an der Basis flach ausgerandet und mit feiner Leiste versehen, welche jederseits in einen kräftigen, seitwärts gerichteten Zahn endet; jede Decke ausser den Randpunkten mit neun Reihen starker, querer Grübchen, die, in die leicht gewölbten Zwischenräume eingreifend, eine stark querrunzelige Skulptur auf der Oberseite erzeugen, welche gegen die Spitze schwächer wird. Unterseite fein punktirt. Das Halsschild oben sparsam mit kleinen weisslichen Schuppenflecken besetzt, die Unterseite mit Ausnahme des Abdomen etwas dichter beschuppt; auf den Flügeldecken zeigen sich einige deutlichere Flecken an der Basis und Spitze, mit kurzen Börstchen untermischt; der Rücken ist nur sparsam gefleckt,

alle Schüppchen schwach silberglänzend. Beine und Fühler mit weisslicher Pubeszenz, die Schienen lang behaart, die hinteren an der Spitzenhälfte innen mit geglätteter, beim ♂ stärkerer, Ausbuchtung, auch bei letzterem an der Spitze mit langem wagerechten Dorn.

18. Systates angulipennis (n. sp.). Taf. VI. Fig. 5.

Elongato-ovatus (♂), parum nitidus, niger, squamulis laete viridibus maculatim adspersus, setulis erectis sparsim obsitus; rostro latitudine longiore, obsolete tricarinato, a fronte sulco anguloso disjuncto, antennarum scapo thoracis medium superanti. Thorace longitudine quarta parte latiore, lateribus rotundato, antice levissime angustato et constricto, basi et apice truncato, squamulis minutis viridibus, nigro-irroratis dense obtecto. Elytris ovatis, seriatim foveolatis, foveolis transversis; basi late emarginatis, angulis humeralibus triangularibus, acutis, fortiter oblique prominentibus. Corpore subtus cum pedibus viridi-squamoso, femoribus clavatis, tarsis piceis, abdomine segmentis 2—4 aequalibus, ult° impressione ovali munito. Long. 7½ mill. (incl. rostr.).

Rüssel etwas länger als breit, durch eine starke, winkelige Querfurche von der Stirn getrennt, bei den Fühlern eingeschnürt, die Pterygien stark ohrförmig erweitert, Vorderrand schwach ausgerandet mit einer spitzdreieckig nach hinten verlaufenden, glänzenden, jederseits sehr fein gekielten Abflachung versehen, die Stirn mit einer grübchenartigen Längsfurche. Halsschild sehr fein gerunzelt, dicht mit sehr kleinen grünen Schüppchen bedeckt und schwarz gefleckt. Flügeldecken an der Basis gemeinschaftlich ausgerandet, die Schultern als starker spitzdreieckiger Zahn, etwas vor- und seitwärts heraustretend; hinter diesem Zahn eine ziemlich starke seitliche Einschnürung, von welcher ab die Decken eine regelmässige, nach hinten verjüngte Eiform annehmen. Die Deckenstreifen sind durch Quergrübchen gebildet, die Zwischenräume schmal, ohne übergreifende Querrunzeln, die Oberseite ist schwarz, wenig glänzend, fleckenartig mit grünen, runden Schüppchen besetzt. Unterseite und Beine etwas dichter beschuppt, die Mitte des Hinterleibes fast nackt, das letzte Segment der ganzen Länge nach mit einem ovalen, muldenförmigen Eindruck. Die Hinterschienen vor der Spitze auf der oberen Kante gebuchtet, auf der inneren Seite mit schwacher geglätteter Ausbuchtung; alle Schenkel in der Mitte stark keulig verdickt.

19. Platyomicus quadrituberculatus Faust (l. c.).

2 Exemplare vom Quango.

20. *Platyomicus laesipes* Quedf. Taf. VI. Fig. 6 und 6a (Hinterschiene).

Ein Exemplar, welches mit dem von mir p. 189 des vorliegenden Jahrganges der Berl. ent. Z. beschriebenen genau übereinstimmt und nur darin von demselben abweicht, dass sich die vier Längsschwielen des Thorax in der Mitte stumpf höckerartig erhöhen. Auf einem Geschlechts-Unterschiede beruht diese abweichende Bildung nicht, da beide Stücke Männchen sind, mit vollkommen gleicher Forcepsspitze, was auch eine Artverschiedenheit ausschliessen würde.

21. *Platyomicus tuberosus* (n. sp.).

Elongato-ovatus, supra et subtus squamulis sabulicoloribus densissime-, setulis minimis erectis sparsim-obtectus; fronte rostroque canaliculatis, scrobibus modice approximatis. Thorace fere quadrato, antice parum angustato, apice truncato, basi leviter bisinuato, sulcis duobus transversis in tres partes aequales diviso, quarum media leviter binodosa. Elytris ovatis, valde convexis, apice conjunctim constrictis, striato-punctatis, lateraliter et ante medium tuberculis nonnullis minoribus, pone medium duobus majoribus tomentosis instructis. Abdomine segmentis 2—4 medio leviter infuscatis. Antennis sat dense setulosis, scapo incrassato, clava nigra. Long. 15 mill. (incl. rostr.).

Dem japanischen *Dermatodes caesicollis* in Grösse, Gestalt, Färbung und Skulptur zum Verwechseln ähnlich, mit heller, sandfarbener dichter Beschuppung; der Rüssel nach vorn schwach verengt, in der Mitte vertieft, an der Spitze mit einem glänzend schwarzen, an den Seiten gekielten Dreieck; die Stirn flach mit kurzer glänzender Längsfurche; die Augen schwarz, halbkugelförmig, vorn mit kurzer Spitze. Das Halsschild mit zwei etwas bogigen Querfurchen, welche dasselbe in drei gleiche Theile theilen, sowie einer undeutlichen Längsfurche. Das Schildchen kurz oval. Die Flügeldecken in der Mitte fast doppelt so breit als das Halsschild, an der Basismitte gemeinsam ausgerandet, mit schrägen in einen Höcker verlaufenden Schultern; oben und an den Seiten eiförmig gerundet, an der Spitze stark abschüssig, gemeinsam verjüngt und abgerundet, die Punktreihen an der Naht und am Seitenrande deutlich, sonst ziemlich verworren. Vor der Mitte zwei gebogene Querreihen von je vier kleineren Höckern, hinter der Mitte jederseits der Naht eine grosse, oben befilzte Tuberkel, sowie am abschüssigen Theil noch eine kleinere. Die Schenkel gegen die Spitze keulig verdickt, weisslich und hellbraun undeutlich geringelt, die Schienen gerade; der Fühlerschaft verdickt und schwach gebogen. Beine und Fühler ziemlich dicht borstig behaart.

22. *Brachycerus kumbanensis* Quedf. (Berl. Entomol. Ztschr. 1888 p. 192).

1 Exemplar vom Quango; mehrere Stücke von Muata-Kumbana, von Lieutenant Mueller gesammelt.

23. *Brachycerus annulatus* Gerst. (Monats-Ber. d. K. Ac. Wiss. 1855 p. 83).

2 Stücke; die Typen stammen von Mozambique.

24. *Brachycerus variipictus* (n. sp.). Taf. VI. Fig. 7.

Breviter ovatus, niger, opacus, squamulis minimis rotundatis ochraceis, ferrugineis, cerasinisque variegatim vestitus; rostro nigro, latitudine longiore, deplanato, obsolete varioloso-punctato, ante oculos utrinque oblique sulcato. Thorace transverso, utrinque in medio fortiter unidentato, apice angustato, rotundato-producto, basi subtruncato, fascia laciniosa ochracea, intus ferrugineo-tincta, ornato, sparsim fortiter nigro-punctato. Elytris brevissime ovatis, fere globosis, irregulariter foveatis et tuberculatis, lateribus apiceque nigris, dorso variegatim maculatis, in regione scutellari obscuro-cerasinis, utrinque scutellum macula nigro-velutina ornatis. Corpore subtus nigro, maculis nonnullis rufis; femoribus subtus rufo-incrustatis, tibiis 4 anticis extus denticulatis, apice dente valido armatis. Long. 17 mill. (incl. rostr.).

Etwa von der Grösse des *B. semiocellatus* Schh., jedoch mit kürzeren, fast kreisförmigen Flügeldecken. Kopf und Rüssel matt-schwarz, die Mitte des Vorderrandes etwas vorgezogen und dreieckig abgeflacht, der mittlere Theil jederseits leicht eingedrückt, mit flachen narbigen Punkten. Das Halsschild etwa so lang als an der Basis breit, die Seiten in der Mitte stark erweitert und mit einem kegelförmigen spitzen Dorn bewaffnet, vorn und hinten leicht eingeschnürt, der Vorderrand seitlich gebuchtet und mit einem gerundeten Augenlappen versehen: mit Ausnahme des Vorderrandes, zweier grossen Längsflecken an der Basis und einer Makel jederseits hinter dem Seitendorn ist die Ober- und Unterseite ganz dicht mit sehr kleinen runden rostrothen, an den Rändern mit ochergelben Schüppchen, gleichsam mosaikartig, besetzt und zerstreut grübchenartig punktirt. Schildchen sehr schmal zugespitzt. Die fast kugelförmigen Flügeldecken sind hinten steil abfallend und an der Spitze verjüngt, überall mit Gruben und starken, gehöckerten Runzeln unregelmässig besetzt. Die Höcker sind auf der vorderen Hälfte und an der Naht klein und glänzend, an den Seiten und hinter der Mitte stärker, mitunter stachelicht und an der Spitze eine Borste tragend. Die Schuppenbekleidung ist auf der Oberseite dicht und sehr bunt. Auf der Naht und dem gemein-

samen Diskus dunkel kirschroth; in diese Färbung greifen zerrissene gelbe, rostrothe und sammetschwarze Makeln bunt durcheinander ein; die Seiten sind nur sparsam, die Spitze nicht gefleckt, jederseits des Schildchens befindet sich eine grössere sammetschwarze Makel. Die Unterseite ist schwarz mit rothen Flecken an den Hüften, der Mittel- und Hinterbrust, sowie auf der Mitte des ersten Bauchsegments, die Beine sind theils roth, theils gelb gefleckt. Die vier vorderen Schienen sind auf der Aussenkante mit einer Reihe von runden Zähnen versehen und an der Spitze in einen langen, nach auswärts gekrümmten, vorn abgerundeten Zahn verlängert; die Tarsenglieder innen an der Spitze gedornt. Abdomen sehr stark punktirt, die Punkte auf der Unterseite und den Beinen Borsten tragend. Der Käfer ist nach einem ganz reinen und frischen Exemplar beschrieben, bei älteren Stücken ist die Bekleidung mehr oder weniger abgerieben oder durch einen erdigen Ueberzug unscheinbar gemacht.

Wenige Stücke vom Quango[1]).

25. *Brachycerus cincticollis* (n. sp.).

Ovalis, opacus, cinereo-squamosus, capite cum rostro brunneo, hoc latitudine paulo longiore, cum vertice late impresso, obsolete foveolato-punctato, lateribus elevatis, ante oculos utrinque incisis. Thorace transverso, lateribus subangulatim rotundato, basi late emarginato, apice rotundato-producto, subverrucoso, antice foveato, postice longitudinaliter sulcato, in medio annulo albido-fungino circumcincto. Elytris ovalibus, substriato-foveolatis, interstitiis 2 et 4 elevatis, modice tuberculatis, tuberculis rufo-setosis; supra brunneo-cinereis, lateribus maculaque postmediana transversa albis. Prosterno albo-squamoso, metasterno, abdomine pedibusque brunneis, plus minusve albo-maculatis. Long. 19 mill. (incl. rostr.).

---

[1]) Die innerafrikanischen *Brachycerus*-Arten sind zum grossen Theil mit bunten Zeichnungen versehen, so auch eine vom Tanganjika stammende, hierunter beschriebene neue Art, die ich nebst einer Anzahl anderer Käfer aus dem Nachlasse des verstorbenen Dr. Böhm durch die Güte des Herrn Kaufmann Schalow hierselbst erhielt, welchem zu Ehren ich den Käfer benenne.

Brachycerus Schalowi (n. sp.).

Ovalis, fortiter convexus, supra ferrugineo flavoque variegatim-, subtus luteo-squamosus. Rostro crasso, deplanato, antice leviter dilatato et curvato, apice sinuatim reflexo, basi cum fronte utrinque longitudinaliter elevato, luteo-squamoso, punctis foveolisque inaequalibus irregulariter obsito. Thorace baseos latitudini aequilongo, lateribus in medio ampliato, basi et apice constricto,

Von der ungefähren Grösse und etwas verlängerten Form des *inaequalis* F. und *nebulosus* Ol. Rüssel sehr dick, mattbraun, an der Spitze mit einem glänzend schwarzen, dreieckigen Eindruck, die flache Oberseite am Rande, bis zum Hinterrande der Augen, leistenartig erhöht, die Erhöhung vor den Augen durch einen ziemlich tiefen Ausschnitt unterbrochen. Halsschild wenig breiter als lang, in der Mitte jederseits gerundet erweitert, ohne Dorn, oben und unten mit warzenförmigen kleinen Höckern besetzt, der Vorderrand in der Mitte leicht gerundet, an den Seiten sehr schwach gebuchtet, mit wenig vortretenden, sehr breit abgerundeten Augenlappen. Am Vorderrande eine ovale Grube mit kielförmigen Rändern und schwachem Längskiel in der Mitte, die Basis etwas eingedrückt mit kurzer Längsfurche. Quer über die Mitte des Thorax zieht sich ein gelblicher, baumschwammartiger Gürtel bis gegen die Vorderhüften; derselbe verbreitert sich beiderseits nach rückwärts, so dass an der Basismitte nur ein halbrunder brauner Fleck stehen bleibt. Flügeldecken vollkommen oval, an der Spitze leicht abgestutzt, oben bräunlich grau, mit Reihen sehr flacher Quergruben, die Zwischenräume durch schwache Höckerreihen angedeutet, welche rothe Borsten tragen, der 2te und 4te, namentlich an der Basis und am abschüssigen Theil, stärker und ziemlich spitz gehöckert, eine gurtförmige, schwach gebogene Quermakel hinter der Mitte, sowie der breite Aussenrand weiss beschuppt, letzterer mit zerstreuten glänzenden Körnchen. Der Hinterleib bis auf einige Seitenflecke braun, die Beine braun, auf der Unterseite rostroth, an den Seiten mit mehreren weisslichen Flecken.

26. *Brachycerus ferrugatus* (n. sp.).

Breviter ovalis, supra ferrugineo-, subtus cum pedibus cinereo-squamulosus; rostro crasso, nigro, setuloso, latitudine longiore,

---

longitudinaliter obsolete impresso et utrinque irregulariter bifariam — sicut basi lateribusque plus minusve sparsim — verruculis nigris, nitidis, ornato, quarum interstitiis plerumque foveolatis; margine antico nigro-opaco, impressione dorsali prosternoque flavo-, macula intralaterali ferrugineo-squamosis. Elytris sat breviter ovalibus, fortiter convexis, apice perpendiculariter declivibus, disco communi sparsim subregulariter foveatis verrucisque nitidis, setiferis, obsitis; margine laterali superno apiceque spinis sat magnis, acutis, retrocurvatis, instructis, lateribus subtus striatim foveatis et verrucosis, disco ferrugineo-squamosis, flavo-maculatis. Corpore subtus pedibusque luteo-cinereis, breviter setulosis, metasterno abdominisque segmentis 1—2 grosse punctatis; tarsis antennisque nigro-opacis. Long. 13 mill. (excl. rostr.)

antice dilatato, sulco semicirculari a fronte disjuncto, varioloso-punctato. Thorace latitudine baseos parum longiore, lateribus sat fortiter dilatato et unidentato, medio antico fovea magna, utrinque breviter carinata, instructo, basi leviter sulcato; supra ferrugineo-squamoso, verrucis setiferis obsito. Elytris breviter ovalibus, apice haud coarctatis, irregulariter-, lateribus distinctius striatim-foveolatis, interstitiis rugulosis, singulis biseriatim sat fortiter verrucosis, verrucis deplanatis, setiferis; dorso communi ferrugineo-squamulatis, lateribus nigro-opacis, flavo-guttatis. Long. 14 mill. (incl. rostr.).

Von derselben Gestalt wie *B. rubiginosus* Chevr., nur etwas kleiner, die obere Fläche des Rüssels über der Fühlerbasis gerundet erweitert, nach vorn wieder etwas verengt, am Vorderrande mit kleinem dreieckigen, an den Seiten gekieltem Eindruck, die Pterygien gerundet erweitert. Der Vorderrand des Halsschildes gerundet vorgezogen, in der Mitte mit sehr kleiner Ausbuchtung, an den Seiten ziemlich stark ausgerandet mit gerundeten Augenlappen. Dicht hinter dem Vorderrande auf der Mitte befindet sich eine ovale Grube, jederseits von einer Längserhöhung begrenzt, ausserhalb welcher sich ebenfalls ein schwächerer Eindruck zeigt; die Basis ist im flachen Bogen ausgerandet, schmal eingeschnürt; mit Ausnahme des schwarzen Vorderrandes ist der Thorax oben sammt den Höckern mit rostrothen, sehr kleinen, körnerartigen Schüppchen mosaikartig bedeckt, auf der Unterseite sind die Schuppen gelb, mit schwarzen, glänzenden Höckerchen sparsam besetzt. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz, aber regelmässig oval, hochgewölbt, an den Seiten mattschwarz mit deutlichen Grubenreihen; die dazwischen liegenden Runzeln mit glänzenden Höckerchen und runden, ochergelben Makeln sparsam besetzt; der Diskus ist dicht rostbraun beschuppt, runzelig punktirt, jederseits mit zwei Reihen grösserer Tuberkeln, die der beiden inneren Reihen oben abgeflacht, beschuppt und schwarz beborstet, die der äusseren Reihen meist kegelförmig; jederseits der Naht eine Reihe kleinerer Warzen. Die Unterseite schwärzlich mit groben Punkten, die Beine etwas heller, zerstreut punktirt, die Punkte schwarz und wie die der Unterseite borstentragend.

27. *Brachycerus carbunculus* (n. sp.).

Parvus, modice elongatus, supra nigro-opacus, levissime sericeo-micans, lateribus, corpore subtus pedibusque cinereis; rostro latitudine sesqui longiore, basi leviter constricto, obsolete punctato, antice sinuato; fronte foveata, supra oculos utrinque leviter elevata. Thorace longitudini aequilato, rugoso-foveolato, lateribus

rotundato, disco longitudinaliter sulcato, sulco antice et postice profundiori. Coleopteris breviter ovatis, sat convexis, foveolatis, interstitiis rugatis, rugis alutaceis; elytris singulis supra biseriatim verrucosis, verrucis nigro squamosis; lateribus cinereis, margaritis parvis, nigro-nitidis, sparsim obsitis. Long. 8 mill. (incl. rostr.).

Schwarz mit schwachem Kohlenglanz, der Rüssel verhältnissmässig robust, leicht gebogen, vorn mit einem kleinen halbrunden Ausschnitt, oben mit einem kurzen undeutlichen Längskiel, welcher in eine ziemlich tiefe Stirngrube mündet. Das Halsschild so lang als in der Mitte breit, an den Seiten gerundet, die Basis und die Mitte des Vorderrandes gerade abgestutzt, die Seiten des letzteren ziemlich stark gebuchtet mit breit gerundeten Augenlappen; auf der Mitte eine an beiden Enden vertiefte Längsfurche; die Seiten grubig punktirt, deren Zwischenräume stark gerunzelt und sparsam mit kleinen glänzenden Körnchen besetzt. Die Flügeldecken kurz eiförmig, mit schräg abfallenden Schultern, an den Seiten gleichmässig gerundet, grubenartig unregelmässig punktirt, die Zwischenräume der Punkte dicht chagrinirt; jederseits der Naht eine Reihe von 5 bis 6 grösseren behaarten Tuberkeln, die an der Basis stehenden stärker erhöht und länglich; eine zweite Tuberkel-Reihe befindet sich am oberen Seitenrande. Der umgeschlagene Deckentheil aschgrau, mit etwas regelmässigeren Grubenreihen, deren Zwischenräume bis zur Spitze mit etwas grösseren glänzenden Körnchen als auf dem Halsschilde sparsam besetzt sind. Unterseite und Beine aschgrau, mit zerstreut stehenden kurzen Börstchen, die Schenkel auf der Oberseite schwarz gefleckt.

28. *Hoplitotrachelus foveiceps* (n. sp.).

Breviter obovatus, supra et subtus luteo-cinereo-squamulatus, capite abdomineque fuscis; rostro longitudini aequilato, apicem versus leviter dilatato, obsolete quadrifoveolato, fronte inter oculos biimpressa, postice varioloso-punctata. Thorace longitudine vix latiore, lateribus modice unidentato, basi truncato, antice constricto, lobis lateralibus sat magnis, rotundatis, disco et lateribus sat fortiter foveolato, medio longitudinaliter subcarinato. Elytris breviter ovatis, convexis, reticulatim rugulosis, foveis inclusis plerumque transversis, lateribus apiceque seriatim tuberculatis, dorso fusco-maculatis. Abdomine varioloso-punctato, prosterno antice profunde excavato, marginibus acutis. Long. 12 mill. (excl. rostr.).

Von der Grösse und ungefähren Gestalt des *Brachycerus al-*

girus F.: der Rüssel stark und fast quadratisch, mit 4 im Quadrat stehenden Grübchen; vorn eine kleine Ausbuchtung mit gekielten Rändern. Mandibeln stark vortretend, ihre obere Fläche fast senkrecht zum Rüssel stehend, die vordere Kante breit abgestutzt. Die Stirn zwischen den Augen mit zwei flachen Gruben, welche durch eine vorn gegabelte Längsfalte getrennt sind, der Hinterkopf mit flachen narbigen Punkten. Das Halsschild an der Basis gerade abgestutzt, die Seiten mit einem stumpfen Höcker, der Vorderrand in der Mitte gerundet vorgezogen, mit sehr kleiner Ausbuchtung, an den Seiten tief ausgerandet, mit stark vortretenden, die Augen vollständig bedeckenden Augenlappen. Hinter dem Vorderrande eine ziemlich starke Einschnürung, die sich auf dem vorderen Theil des Diskus in zwei gerunzelte Grübchen erweitert, welche durch eine Längsfalte getrennt sind; der übrige Theil des Halsschildes ziemlich stark grubig punktirt mit gerunzelten Zwischenräumen. Die Vorderbrust vor den Hüften zur Aufnahme des Rüssels tief ausgehöhlt und ausgerandet, die Ränder der Höhlung mit scharfer Kante. Flügeldecken kurz eiförmig, gegen die Basis leicht verengt, die Oberseite mit grober, netzartiger Runzelung und erhöhten, unregelmässig geschlängelten Längslinien, auf denen sich, namentlich an den Seiten und hinten, kegelförmige Höcker erheben; auf der Scheibe stehen einzelne braune Sammetflecke, darunter zwei grössere an der Basis, neben der Naht, auch an der Basis des Thorax sind einzelne Runzeln braun tomentirt. Unten ist nur die Mitte des Abdomen dunkler gefärbt; die Schenkel sowie die Schienen durchaus von gleicher Stärke, sparsam gefleckt und mit einzelnen Börstchen besetzt.

H. callosicollis Fåhr. ist ziemlich ähnlich, jedoch etwas gestreckter, die Flügeldecken sind mit drei dunklen abgekürzten Binden versehen, das Halsschild am Vorderrande tief gebuchtet.

Pterotomus n. gen.
Molytidae.

πτερωτός, geflügelt; ὦμος, Schulter.

Rostrum elongatum, cylindricum, apicem versus leviter dilatatum; scrobes sub oculos flexi, haud conjuncti; antennae scapo oculos haud attingenti, funiculo 7-articulato, art°· primo paulo elongato, 2°· turbinato, 3—7 transversis, clava elongata, acuminata, 3-articulata.

Oculi haud prominentes, subtus fortiter elongati et angustati, subtile granulati. Prothorax latitudini aequilongus, ante medium sat fortiter dilatatus, antice subito constrictus, basin versus rectelinea angustatus. Scutellum cordiforme. Elytra brevissime ovata,

thorace latiora, convexa, apice leviter constricta, humeris pennulaeformibus. Metasternum brevissimum, coxae anticae haud separatae, processus abdominalis subangulatim rotundatus. Abdomen segmento secundo 3o. et 4o. simul sumptis aequilongo; femora pedunculata, apice clavata, dentata; tibiae leviter bisinuatae, apice calcari horizontali armatae. Unguiculi parvi, liberi.

Rüssel stark und kräftig, etwa wie bei *Plinthus*, etwas kürzer als das Halsschild, cylindrisch und in der Mitte leicht gebogen, nach vorn etwas erweitert; die Fühlerfurchen seitlich, stark vertieft, gerade gegen den unteren Augenrand gerichtet, nicht vereinigt, die Fühler an ihrem vorderen Rande eingesetzt, der Schaft an der Spitze verdickt, den Vorderrand der Augen nicht erreichend. Halsschild vor der Mitte stark gerundet erweitert, von der Rundung ab geradlinig nach hinten verengt, vor derselben plötzlich stark eingeschnürt; der Vorderrand oben nicht vorgezogen, an den Seiten kaum merklich gebuchtet, der Prosternal-Ausschnitt mit breit zugerundeten Ecken, keine eigentlichen Augenlappen bildend; die Basis leicht zweibuchtig. Schildchen vollkommen herzförmig. Flügeldecken nur wenig länger als breit, die Seiten eiförmig gerundet, die Oberseite konkav, die Schultern mit kleinen flügelartigen Ansätzen, die Spitze eingeschnürt, die Nahtenden als kleine Zähnchen vortretend.

Die Unterseite gewölbt, die Vorderhüften aneinanderstehend, die mittleren schwach getrennt, der zweite Bauchring vom ersten durch eine gebogene Naht geschieden. Schenkel gekeult und gezahnt, die vier vorderen Schienen schwach zweibuchtig, an der Spitze vorn etwas gerundet vorgezogen und mit einem schwach gebogenen Dorn versehen. Die Hinterschienen etwas länger als die vorderen, nur in der Mitte schwach gebogen.

Die angegebenen Merkmale verweisen die Gattung zu den Molytiden, wo sie neben *Plinthus* zu stehen kommt.

29. *Pterotomus Moebiusi* (n. sp.). Taf. VI, Fig. 8.

Niger, opacus, squamulis piliformibus ochraceis sparsim obsitus. Rostro pluricarinato, inter carinas fortiter, apice subtiliter punctato, scrobibus laevibus. Thorace parum convexo, sat fortiter rugoso-foveato, antice longitudinaliter indistincte carinato. Scutello dense ochraceo-squamulato. Elytris seriatim sat irregulariter foveolatis et rugulosis, interstitiis alternis tuberculatim carinatis, interstitiis rugisque disperse squamulatis. Corpore subtus cum pedibus subdense punctato, punctis squamiferis. Long. 12 mill. (excl. rostr.).

Mattschwarz, der Rüssel mit drei unregelmässigen, bis zur Basis

der Fühlerwurzel verlaufenden Längsrippen und zwischen diesen und an den Seiten mit grösseren grübchenartigen Punkten, an der Spitze mit feinerer Punktirung; die schmale Stirn zwischen den Augen mit einem Grübchen. Halsschild stark grubig punktirt, die Zwischenräume grob gerunzelt, auf der Mitte der vorderen Hälfte eine kielartige Längsrunzel. Die Flügeldecken mit grübchenartigen Punktreihen, der zweite, vierte und sechste Zwischenraum kielförmig erhöht, die obere Kante gehöckert, der zweite an der Basis mit einem kurzen Kamm, der sechste mit der erwähnten flügelartigen Erweiterung,. die äusseren Punktreihen regelmässig, ihre Zwischenräume schwach gewölbt. Der ganze Körper ist sehr dünn, nur auf den Beinen etwas dichter, mit ocherfarbenen, haarförmigen, theilweise etwas aufgerichteten Schüppchen besetzt. Malange.

Ich erlaube mir, diese Art zu Ehren des Direktors der zoologischen Sammlung des Königl. Museums für Naturkunde, Herrn Professor Dr. Moebius, zu benennen.

Onychogymnus n. g,

Diabathrariidae.

ὄνυξ, Kralle; γυμνός, beraubt.

Caput rotundatum; rostrum fronte vix angustius, latitudine brevius, fere parallelum, deplanatum; scrobes laterales, oculorum marginem inferiorem versus directi, subtus sulco transverso conjuncti.

Antennae brevissimae, scapo oculos attingenti, clavato, funiculo art°· 1 elongato, leviter incrassato, 2 breviore, turbinato, 3—7 transversis, paulatim crassioribus, clava breviter ovata, indistincte 4-articulata.

Oculi haud prominuli, parum convexi, oblique positi, subtus elongati et angustati, modice granulati.

Prothorax subconicus, latitudine paulo longior, margine antico rotundato-producto, basi sat fortiter bisinuato.

Scutellum rotundatum. Coleoptera thorace fere duplo latiora, fortiter convexa, latitudine plus sesqui longiora, apicem versus angustata, apice late rotundata, leviter reflexa, humeris tuberculiformibus.

Prosternum ante coxas leviter excavatum, margine antico late sinuato, metasternum modice elongatum et cum abdomine deplanatum, segmento secundo 3°· et 4°· simul sumptis longiore.

Pedes robusti, leviter compressi, femoribus in medio haud incrassatis; tibiae apice unco horizontali armatae, et praeterea

mucronatae; tarsi dilatati, triarticulati, art°· tertio semirotundato, haud inciso, unguibus nullis.

Corpus alatum, squamosum.

Von der gleichfalls afrikanischen Gattung *Diabathrarius* durch den breiteren und kürzeren, nicht gebogenen, oben abgeflachten Rüssel, die nach unten sehr verlängerten und verschmälerten Augen, die breitere Form der Flügeldecken mit den höckerartig vortretenden Schultern, die in der Mitte nicht verdickten Schenkel unterschieden. Der Rüssel ist so breit als die Stirn, wie diese flachgedrückt, an den Seiten leicht gekielt, vorn abgestutzt, die Fühlerfurchen sind direkt gegen den unteren Augenrand gerichtet und münden in eine tiefe, quere Kinnfurche ein; Unterkinn mit kurzem Stiel, die Unterlippe vorn abgerundet, Maxillen tief eingelagert, unbedeckt, die Basis der Fühler vor der Mitte der Furche eingesetzt. Die Seiten des Halsschildes von der Basis ab sehr schwach, vor der Mitte etwas stärker konvergirend, ohne Einschnürung an der Spitze; eigentliche Augenlappen sind nicht vorhanden, sondern es bildet sich nur durch den Prosternalausschnitt eine stumpfe Ecke mit dem Vorderrande jederseits. Die Flügeldecken haben keine ovale, sondern trapezartige Form, sind stark konvex, vor dem Schildchen gemeinsam gebuchtet, die Schultern leicht schräg abfallend und mit einem stumpfen seitwärts gerichteten Höcker versehen; von diesem Höcker ab fast geradlinig, aber mässig stark, verengt, die Spitze breit zugerundet und etwas aufgebogen.

Die Unterseite ist abgeflacht, fast ein wenig eingedrückt; die Schenkel sind allmälig gegen die Spitze, nicht in der Mitte selbst, verdickt und haben am Ende des Ausschnitts zum Einlegen der Schiene, einen kleinen Höcker. Die Schienen sind kurz, am vorderen Spitzenrande lappig gerundet, mit einem wagerechten Haken und darüber mit einem kleinen Höcker versehen. Die Tarsenglieder sind breit, mit schwammiger Sohle, das erste Glied seitlich gebuchtet, das zweite doppelt so breit als lang, das letzte breit zugerundet ohne Einschnitt, wie bei der von Lacordaire abgebildeten Gattung *Atelicus.*

Die Gattungen mit fehlendem Klauengliede belaufen sich meines Wissens bis jetzt auf sechs: *Anoplus*, *Diabathrarius*, *Aonychus*, *Atelicus*, *Aromagis Pascoe* (Ann. Mag. Nat. Hist. [4] IX) und *Onychogymnus.*

30. Onychogymnus Mechowi (n. sp.). Taf. VI, Fig. 9 (a, b, c, d).

Brunnescenti-griseo-squamosus, rostro basi ochraceo, apice nigro, dense ruguloso, pterygiis longe setulosis. Thorace sparsim

varioloso-punctato, longitudinaliter subtilissime canaliculato, ante medium tuberculis quatuor parvis, in quadratum positis, munito. Elytris regulariter striato-punctatis, interstitiis planis, alternis sparsim tuberculatis, tuberculis fusco-fasciculatis. Corpore subtus cum pedibus albo-testaceo-squamulato, dense subtile punctato, punctis nonnullis majoribus intermixtis, tibiis sat longe setulosis, tarsorum articulis fimbriatis. Long. 12—12½ mill. (excl. rostr.)

Der Kopf und die Pterygien rostroth beschuppt, letztere, sowie der Vorderrand des Rüssels und die Keule des Fühlerschaftes mit mehr oder weniger langen Härchen besetzt. Die Basis des Rüssels ochergelb, die Spitze unbeschuppt, schwarz, dicht runzelig punktirt, mit äusserst schwach angedeutetem Längskiel. Halsschild bräunlich grau beschuppt, auf der Scheibe und an den Seiten mit etwas dunklerem Schein, mit unregelmässig zerstreuten grubenartigen Punkten und vor der Mitte mit vier kleinen, im Rechteck stehenden behaarten Höckerchen besetzt. Schildchen sehr kurz oval. Flügeldecken wie das Halsschild gefärbt, vor dem Schildchen mit gemeinschaftlicher Ausbuchtung, jederseits an der Basis im flachen Bogen gerundet und seitwärts in einen stumpfen Höcker verlaufend; hinter dem Höcker schwach eingezogen und dann sehr mässig gegen die Spitze verengt, deren flach abgerundeter Saum leicht aufgebogen ist. Am Nahtwinkel sind zwei sehr kleine stumpfe Zähnchen bemerkbar. Von den bebüschelten Höckern auf den Decken zeichnen sich zwei grössere an der Naht hinter der Mitte aus. Die Beine sind sparsam grob punktirt, dicht beschuppt und mit abstehenden, ungleichen weisslichen Borsten besetzt, diejenigen an den Rändern der Tarsenglieder sind gleich lang, ziemlich dick und an der Spitze abgestutzt.

31. Cleonus implicatus Faust (l. c.).

3 Exempl.; Quango.

32. Cleonus oculiventris (n. sp.).

Elongato-ovalis, subalbido-tomentosus, umbrino-maculatus; rostro parallelo, cum fronte leviter trisulcato, oculis ochraceo-marginatis. Thorace latitudine aequilongo, umbrino, subconico, fortiter rugoso-punctato, rugulis nigro-nitidis; lateribus vittisque tribus dorsalibus angustis albidis. Elytris oblongo-ovalibus, humeris rotundatis, apice singulis obtuse mucronatis; dense albido-tomentosis, dorso communi maculis quatuor sat magnis, umbrinis, ornatis; lateribus ad medium usque dense, apice sparsim maculatis, striato-punctatis, ante medium lateribusque fere foveolatis. Corpore subtus cum pedibus albido-villoso-tomentoso, segmentis ventralibus in medio ipso transverse uniseriatim punctatis, punc-

tis rotundatis, nigro-nitidis, inter se aequalibus. Long. 12 mill. (excl. rostr.).

Der Käfer hat grosse Aehnlichkeit mit den hell tomentirten und dunkel gefleckten Exemplaren des im tropischen Afrika weit verbreiteten *Cl. sannio* Herbst; doch ist bei diesem der Rüssel in der Mitte gekielt, das Halsschild kürzer und hinten parallelseitig, die Punkte des Abdomen sind tomentirt, von verschiedener Grösse und stehen an der Basis der Segmente; bei der vorliegenden Art sind die Punkte gleich gross, schwarz und glänzend, rund, und stehen in der Mitte der Bauchringe, in einer Querreihe von 4 bis 6 Punkten. Der Rüssel ist sparsam gelblich behaart, runzelig punktirt mit drei durchlaufenden Längsfurchen; das Halsschild pechbraun, sehr dünn behaart, daher leicht glänzend, stark gerunzelt, die Seiten der Länge nach weissfilzig, mit einer winkeligen Erweiterung nach innen; auf der Mittellinie sowohl als jederseits derselben eine schmale weissliche Längslinie. Die Flügeldecken dicht anliegend weissfilzig behaart, an der Basis und Spitze einige dunklere Makeln, auf jeder Decke vor und hinter der Mitte ein umbrabrauner grösserer Fleck; von gleicher Färbung sind die Deckenseiten von der Basis bis zur Mitte, die Punkte der Deckenstreifen auf den dunklen Stellen stärker, fast grübchenartig. Die Unterseite gleichmässig gelblich weiss befilzt.

33. *Cleonus ovulum* (n. sp.).

Modice elongatus, obovatus, subdense griseo-squamulosus, nigro-plagiatus; rostro valido, bisulcato, medio longitudinaliter elevato et breviter acute carinato. Thorace latitudine paulo breviore, apicem versus leviter angustato, disco inaequaliter rugoso, lateribus sat dense albo-squamoso. Scutello parvo, sed distincto. Elytris ovatis, thoracis basi haud latioribus, apud humeros leviter coarctatis, dein ultra medium dilatatis, ad apicem rotundatim angustatis, subsulcatis, sulcis, lateribus praecipue, irregulariter foveolatis; antice oblique nigro-signatis, dimidio postico nigritulis, albo-bipunctatis. Corpore subtus cum pedibus flavescenti, nigro-sparso, femoribus albo-annulatis, antennis piceis. Long. 11 mill. (excl. rostr.).

Zur Gruppe des *C. ophthalmicus* gehörig, von derselben Grösse und breit eiförmigen Gestalt und derselben Länge und Stärke des Rüssels, jedoch statt des einfachen durchlaufenden Kiels mit einer durch zwei seitliche Furchen begleiteten Längserhöhung; auf dieser befindet sich ein abgekürzter Kiel, welcher vor den Augen in einem Grübchen endet, vorn aber durch zwei schwächere und kürzere Kiele ersetzt wird. Kopf und Rüssel dicht und fein, etwas runzelig punktirt.

Das Halsschild ziemlich stark und ungleichmässig gerunzelt, auf der Mitte mit einem hinten abgekürzten Längskiel, an der Basis zweibuchtig; die Oberseite sehr sparsam, die Seiten, sowie ein innerhalb derselben an der Basis stehender Strich, dichter weiss behaart. Die Flügeldecken vorn genau so breit als das Halsschild, leicht eingeschnürt und dann erst eiförmig erweitert, jede einzelne an der Basis breit gerundet und leicht aufgebogen, oben sparsam weissgrau beschuppt; ein von der Schulter schräg nach innen ziehender Wisch, sowie der abschüssige Deckentheil verwaschen schwarz, mit einer kleinen weissen Makel auf der kaum merklichen Endbeule, und einer anderen weiter vorn gelegenen. Die Deckenstreifen mit grübchenartigen, auf den dunklen Stellen tieferen Punkten. Unterseite und Beine gleichmässig, kurz und anliegend, weisslich behaart mit eingestreuten kleinen dunkleren Pünktchen, die Schenkel vor der Spitze weiss geringelt, die Fühler pechbraun, die Keule mit dichter Pubeszenz.

34. Larinus acuminatus Har. (l. c. p. 146).

In ziemlicher Anzahl; das typische Stück stammt aus dem Lunda-Reich (Pogge).

35. Lixus rugicollis Schh. (Gen. Curc. III, p. 99).

1 Exempl. Schon aus dem Kaplande bekannt.

36. Lixus obliquenubilus (n. sp.).

Angustus, niger, subnitidus, griseo-nebuloso-signatus, rostro cylindrico, leviter curvato, cum capite subtilissime sparsim punctato, tenuiter pubescenti; fronte inter oculos faveolata. Thorace latitudine longiore, conico, lateraliter impresso, subtilissime alutaceo, disco praeterea punctis paulo majoribus adsperso, inaequaliter pubescenti. Elytris thorace vix latioribus, cylindricis, apicem versus levissime dilatatis, lateribus rectis, apice singulis rotundatis, striato-punctatis, pone scutellum foveatim impressis, antice fasciis duabus fastigatis, postice maculis nonnullis, griseo-pubescentibus, ornatis. Corpore subtus aequaliter pubescenti, leviter ochraceo-farinoso. Long. 12 mill. (excl. rostr.).

Vom Aussehen des *L. rhomboidalis* Schh., doch fehlt ihm der rautenförmige Fleck auf der hinteren Deckenhälfte, die Binden stehen schräg und die Fühler sind schwarz, bei jenem gelb. *L. coarctatus* Klug und *sulcirostris* Gerst. gehören zu derselben Gruppe. Der Rüssel ist äusserst fein, kaum sichtbar punktirt, leicht gebogen, und mit dem Kopf zusammen so lang als das Halsschild; das letztere um ein Drittel länger als an der Basis breit, nach vorn geradlinig ver-

engt, die Basis zweibuchtig, die Hinterecken, von oben gesehen, spitz zulaufend, der Vorderrand gerade abgestutzt, ohne Ausbuchtung an den Seiten, die Augenlappen flach gerundet und gelb bewimpert; die Oberseite äusserst fein chagrinirt, mit zerstreuten etwas grösseren Pünktchen, jederseits ein querer grübchenartiger Eindruck. Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, und wie dieses mit sehr schwacher weissgrauer Pubescenz; dieselbe verdichtet sich stellenweise und zeigt auf jeder Decke einen dichteren, vom Schildchen aus nach der Mitte des Seitenrandes ziehenden Streifen, welcher mit dem auf der entgegengesetzten Seite befindlichen einen spitzen Winkel beim Schildchen bildet; eine gleiche winkelartige Zeichnung befindet sich parallel dahinter. Bei der Endbeule zeigt sich dann noch eine schwache Querbinde und vor und hinter dieser mehrere unbestimmte Flecke; auf den nackten Stellen zeigen die Deckenstreifen etwas gröbere Punkte. Auf der Unterseite ist die Pubeszenz gleichmässig und etwas dichter, nur die letzten Bauchringe mit kleinen weissen Haarflecken versehen.

37. Lixus crinipes (n. sp.).

Angustus, niger, subnitidus, tenuissime griseo-pubescens; rostro cylindrico, leviter curvato, cum capite dense punctato, basi substriato. Thorace longitudine longiore, conico, lateraliter unifoveolato, supra dense subtiliter rugoloso, medio subtilissime carinato. Elytris thorace parum latioribus, parallelis, cylindricis, apice singulis breviter acuminatis, sat fortiter striato-punctatis, interstitiis alutaceis, pone scutellum foveatim impressis, levissime submaculatim pubescentibus. Corpore subtus cum pedibus densius aequaliter pubescenti, femoribus anticis subtus sat longe fimbriatis. Antennis basi rufo-piceis, clava compressa, apice acutissima. Long. 11 mm. (excl. rostr.).

Zur Gruppe des Vorigen gehörend, und etwa von der Grösse und parallelen Gestalt des *L. cylindricus* Hbst.; durch die ziemlich lang bewimperten Vorderschenkel und durch die Bildung der Fühlergeissel ausgezeichnet, deren Glieder vom dritten an sich allmälig zur Keule verbreitern, welche auf der Innenseite ganz flach ist und deren Endglied eine kurze scharfe Spitze bildet. Rüssel und Halsschild wie bei dem Vorigen, nur stärker skulptirt; ersterer vor den Fühlern dicht und fein, an der Basis gröber punktirt, mit feinen Längsstricheln, zwischen den Augen ebenfalls ein punktförmiges Grübchen. Das Halsschild dicht und fein, mitunter etwas körnig gerunzelt, auf dem Diskus mit äusserst feinem abgekürzten Längskiel, hinten schwach gefurcht, jederseits ein rundlicher geglätteter Eindruck, über welchem

ein kurzes Fältchen liegt. Flügeldecken cylindrisch, mit parallelen Seiten, an der äussersten Spitze etwas klaffend und einzeln stumpf zugespitzt, die Deckenstreifen ziemlich stark, an der Spitze schwächer punktirt, die Zwischenräume an der Basis höher, am Schildchen ein flacher Eindruck.

Die Oberseite des Käfers mit äusserst sparsamer, fleckiger, die Unterseite mit gleichmässiger, etwas dichterer, weissgrauer Pubeszenz, nur die letzten Abdominal-Segmente an den Rändern dichter mit gelblichen Härchen besetzt.

38. Apoderus fuscicornis Fabr. (Ent. Syst. I 2 p. 386).
Nur ein Exemplar. Zuerst vom Senegal.

39. Phymatolabus dromedarius Faust (Stett. entom. Zeit. 1883); auch auf der Ostküste, in Zanzibar.

40. Alcides leucogrammus Er. (Wiegm. Archiv 1843).
Angola, von wo auch die schon früher aufgefundenen Exemplare stammen.

41. Alcides senex Sahlb. (Thon's Arch. II 1829).
Die ersten Stücke von der Sierra Leona.

42. Mecocorynus loripes Chevr. (Ann. d. Fr. 1833).
In ziemlich grosser Anzahl in Malange und am Quango gesammelt; auch aus dem Innern (Wissmann). Die ersten Exemplare vom Senegal.

43. Ithyporus margaritatus (n. sp.).
Elongatus, subparallelus, convexus, squamulis ochraceis, fuscis albidisque variegatim dense obtectus; rostro leviter curvato, parallelo, thorace vix breviori, basi pluricarinato; oculis transversis, subtus angustatis, modice granulatis. Thorace latitudini aequilongo, lateribus rotundato, antice angustato, basi recte truncato, reticulatim punctato, punctis squamula rotunda repletis, carinato. Scutello parvo, ochraceo. Elytris parallelis, humeris rotundato-prominulis, apice conjunctim leviter angustatis et rotundatis, striato-punctatis, interstitiis margaritis parvis, nigris, nitidis, subseriatim obsitis, alternis leviter elevatis. Corpore subtus ochraceo, nigro-maculato; pedibus annulatis, femoribus pedunculatis, fortiter clavatis, dente validissimo armatis; tibiis leviter compressis, bisinuatis; antennis piceis. Long. 10 mill. (excl. rostr.).

Von der Grösse des *Hylobius fatuus*, stark gewölbt, mit parallelseitigen Flügeldecken; der Rüssel an der Basis mit fünf feinen Längskielen, dazwischen etwas runzelig, vorn sehr fein, etwas gereiht punktirt, glänzend schwarz, nur am Grunde wie der Kopf beschuppt. Halsschild an der Basis gerade abgestutzt und fein gerandet, die gerundeten Seiten nach hinten nur schwach, nach vorn stark verengt, oben und unten netzartig gerunzelt, jede Masche mit einer verhältnissmässig grossen, runden, weisslichen oder ocherbräunlichen Schuppe ausgefüllt; auf der Mitte ein vorn und hinten abgekürzter glänzender Längskiel. Schildchen rund, goldgelb befilzt. Flügeldecken kaum um die Hälfte breiter als der Thorax, 1¾mal so lang als breit, im hinteren Drittel zusammengezogen und gemeinsam stumpf zugespitzt, die Basis flach ausgerandet, die Schulterecken ein wenig vorgezogen, leicht schwielig und zugerundet; die Deckenstreifen weitläuftig punktirt, jeder Punkt mit einer grösseren Schuppe, die übrige Beschuppung dicht und fein, dunkel ochergelb, untermischt mit einzelnen weisslichen Schüppchen; die abwechselnd erhöhten Zwischenräume etwas stärker als die übrigen mit kleinen glänzenden Höckerchen besetzt. Unterseite ochergelb, die Hinterbrust und die Bauchringe in der Mitte braun gefleckt.

Von dem etwas grösseren *I. femoratus* Thoms., welcher ebenfalls schwarz gekörnte Decken hat, durch den Mangel an Zeichnungen auf der Oberseite unterschieden.

44. Mecistocerus Quedenfeldti Faust (l. c.).

In ziemlicher Anzahl vom Quango.

45. Mecistocerus fasciatus (n. sp.).

Elongato-ovalis, dense nigro-brunneo-squamosus, sparsim nigro-albidoque maculatus, elytris albo-fasciatis. Capite rotundato, albido-squamoso, rostro nitido, basi striato-punctato (♀), antennis rufo-piceis; funiculi articulis 1—2 elongatis, obconicis, ceteris quam in praecedenti brevioribus, clava elongato-ovata, acuminata. Thorace longitudine paulo latiore, lateribus fere parallelo, antice constricto, basi bisinuato, sat fortiter dense ruguloso-punctato, ante scutellum et utrinque tenuiter albo-vittato. Scutello rotundato, nitido. Elytris thorace paulo latioribus, fere triplo longioribus, apice leviter coarctatis, conjunctim rotundatis, foveolato-striatis, ante apicem albo-fasciatis. Corpore subtus cum pedibus griseo-squamoso, abdomine nigro-maculato; femoribus tibiisque nigro-annulatis. Long. 10 mill. (excl. rostr.).

Genau von der Gestalt der vorstehenden Art und mit denselben Gattungs-Charakteren, jedoch etwas kleiner; der Kopf ist dicht weiss-

lich beschuppt, der Rüssel an der Basis schwächer punktirt als bei Vorigem, das dicht punktirte Halsschild ohne Mittelkiel. Die Flügeldecken sind wie das Halsschild schwarzbraun beschuppt, zwischen Mitte und Spitze mit einer weissen, etwas zackigen Querbinde, der vordere Theil mit einzelnen zerstreuten weissen Makeln und einigen schwarzen unbestimmten Sammetflecken vor und hinter der Querbinde; die Punkte der Deckenstreifen fast grübchenartig, in jedem derselben ein rundes weisses Schüppchen; die Schultern sind gerundet, sehr schwach vorgezogen, die Seiten bis zur Querbinde sehr wenig, dann schneller verengt, vor der Spitze jederseits leicht eingedrückt, dann gemeinsam abgerundet. Unterseite und Beine weissgrau beschuppt, ziemlich dicht punktirt, alle Punkte mit einem grösseren weisslichen Schüppchen, das zweite Bauchsegment an der Spitze jederseits mit einer schwarzen Makel, die drei letzten in der Mitte breit schwarz gefärbt. Die Schenkel auf der Oberseite, und zwar an der Basis, in der Mitte und an der Spitze, mit einem schwarzen Fleck, die Schienen näher der Basis schwarz geringelt.

Von der Gattung *Mecistocerus* liegen mir noch zwei Arten von Madagaskar vor, welche von dem daselbst verstorbenen, als ausgezeichneter Sammler weitbekannten J. M. Hildebrandt aufgefunden wurden und deren Diagnosen ich hierunter folgen lasse[1]).

---

[1]) *Mecistocerus Hildebrandti* (n. sp.).

Elongato-ovalis, robustus, fortiter convexus, dense nigro-brunneo-squamosus, sparsim albo-maculatus; rostro nitido, curvato, basi tantum indistincte carinato, et subtile striato-punctato. Antennis fulvis, albo-pubescentibus, funiculi articulis 1 et 2 longitudine aequalibus, clava subcylindrica, obtuse acuminata. Capite sat dense ac fortiter punctato. Thorace latitudine paulo breviore, basi leviter bisinuato, lateribus postice parallelo, antice sat fortiter angustato, reticulatim grosse punctato, punctis umbilicatis; breviter subcarinato, carina postice albo-squamosa; apice lateribusque ferrugineo-maculato. Scutello subquadrato, laevi. Elytris elongato-obovatis, basi leviter trisinuatis, apice coarctatis, foveolato-striatis, sparsim albo-maculatis, interstitiis dorsalibus indistincte nigro-maculatis. Corpore subtus nigro, pectore grosse punctato; pedibus albido-cervino-squamosis, femoribus dentatis, his tibiisque late nigro-annulatis. Long. 11½ lat. 5 mill. (excl. rostr.). Antananarivo.

Mecistocerus albocinctus (n. sp.).

Forma praecedentis, sed multo minor. M. fasciato fere aeque coloratus et signatus, nigro-brunneo-squamosus; rostro nigro, nitido, apice piceo, a basi ad medium usque subcarinato et striato-punctato. Antennis fulvis, funiculi articulis 1 et 2 longitudine aequalibus, clava elongata, cylindrica, breviter acuminata. Ca-

46. *Pachyonyx mucoreus* Chevr. (Murray in lit.). Ann. de France 1880. Bull. p. CXVII.
var. *maculiventris* m.

Der Käfer ist mir nur aus der kurzen Beschreibung Chevrolat's bekannt und lässt sich dieselbe, allerdings mit einigem Zweifel, auf das vorliegende Thier deuten. Dieselbe Grösse, die dichte weissfilzige, schimmelartige Bekleidung der Ober- und Unterseite, der schwärzliche Skutellarfleck, sowie die dreieckige Makel an der Thoraxbasis, ferner die Höckerung der Decken und deren Abstutzung an der Spitze sind beiden Thieren gemeinsam; bei dem vorliegenden Exemplar zeigen sich jedoch statt der angegebenen vier Zähne, etwas hinter dem Vorderrande des Halsschildes nur zwei stumpfe Höckerchen, zwischen welchen, dicht am Vorderrande, sich ein schwacher Eindruck befindet. Die Augen sind rostroth und unten nur durch die Stärke eines sehr feinen Fadens getrennt, der Kopf ohne Zeichnung; die Decken sind nach hinten etwas verschmälert, am abschüssigen Theil hellgrau durchscheinend und nur der Spitzenrand abgegrenzt bräunlich tomentirt, der dritte Zwischenraum dicht vor der Spitze als kleine weisse Schwiele vortretend. Auf der schwach runzeligen Oberseite sind einige stumpfe Höckerchen vertheilt, davon zwei jederseits der Naht, einer vor und einer hinter der Mitte, die anderen auf der Mitte und nahe dem Seitenrande. Die Beine sind dunkelbraun, matt, die Schenkel doppelt-, die Schienen nur einmal, und zwar in der Mitte, schmal weisslich geringelt. Die Vorder-, Mittel- und Hinterbrust neben den Hüften schwärzlich gefleckt, ebenso die letzten Hinterleibs-Segmente, und zwar in der Mitte mit einer grösseren und jederseits derselben einer kleineren Makel; die Fühler sind glänzend dunkel rothgelb, die viergliederige Keule matt, spindelförmig, länger als die sieben Glieder der Geissel zusammengenommen. Zuerst von Old-Calabar.

47. *Cyamobolus Greeffi* Karsch (Sitz.-Ber. d. naturf. Freunde, Berl. 1881, p. 61).

Nur 1 Exemplar, welches mit dem typischen Stück der Königl. Sammlung, von St. Thomé stammend, völlig identisch ist.

---

pite subtile ruguloso, fronte foveolata. Thorace fere ut in praecedenti, sed apice magis reflexo, haud carinato, lateribus postice levissime sinuato, ante scutellum macula alba; hoc subrotundato, nitido. Elytris remote foveolato-striatis, interstitiis, antice praecipue, granulis minutis setiferis sparsim obsitis; lateribus tenuiter ochraceo-squamulatis, pone basin utrinque macula parva transversa, ante apicem fascia alba, laciniosa ornatis. Corpore subtus cum pedibus ut in praecedenti. Long. $7\frac{1}{2}$ mill. (excl. rostr.). Antananarivo.

48. Sclerocardius africanus Boh. (Schönh. Curc., VIII, 2). 2 Exempl. Ursprünglich vom Senegal.

49. Amorbaius? cavicollis (n. sp.). Taf. VI, Fig. 10.

Elongato-ovalis, deplanatus, ochraceo-squamosus, nigro-variegatus; rostro longitudine thoracis, medio longitudinaliter, utrinque brevius et tenuissime bicarinato, apice nigro, subtilissime punctato. Thorace longitudine paulo longiore, antice leviter rotundato et pone apicem constricto, lateribus postice levissime sinuato, basi sat fortiter bisinuato, dorso late impresso et carinato, subdense ochraceo-squamoso, utrinque litura basali et altera antemediana, laterali, maculaque parva in medio antico, nigro-opacis. Elytris ovatis, apicem versus rotundatim angustatis, deplanatis, indistincte striato-punctatis, lateribus ante medium apiceque nigro-variegatis. Corpore subtus cum pedibus et antennarum scapo ochraceo-squamulatis; tibiis intus paulo ante medium obtuse angulatis. Long. 14 mill. (excl. rostr.).

Lang oval, nach vorn und hinten gleichmässig verengt, dicht mit runden kleinen, gelb ocherfarbenen Schüppchen besetzt, dunkel gefleckt. Der Rüssel mit einem vorn und hinten abgekürzten Mittellängs-Kiel und jederseits desselben noch mit zwei sehr feinen kielartigen Streifen, die Basis, der Kopf sowie die Spitze des Fühlerschaftes gelb beschuppt; die Geissel gelbroth mit gelblicher Pubeszenz, die Keule länglich oval, zugespitzt, an der Basis nicht hornig, dunkler gefärbt. Halsschild hinten am breitesten, die Basis zweibuchtig, in der Mitte mit kurzem, gerundetem Vorsprung, die Seiten bis über die Mitte hinaus mässig verengt, schwach gebuchtet, alsdann nach der Spitze zu stärker zusammengezogen und leicht eingeschnürt; der Rücken der Länge nach breit vertieft, mit durchlaufendem Längskiel; auf der vorderen Hälfte desselben eine kleine schwarzbraune Makel, von derselben Färbung ist der Seitenrand vorn, sowie eine längliche Basal-Makel jederseits, innerhalb des Seitenrandes. Schildchen rund, dicht beschuppt. Flügeldecken ein wenig breiter als die Basis des Thorax, vorn leicht dreibuchtig, nach hinten eiförmig verengt, an der Spitze zusammen abgerundet, mit deutlicher Endbeule und paarweise genäherten Reihen schwarzer, ziemlich getrennt stehender Punkte, welche nach aussen zu deutlicher werden; der zweite und vierte Zwischenraum, sowie die Naht, auf der hinteren Hälfte leicht gekielt; überall sparsam mit schwarzbraunen Flecken bestreut, welche sich vor und hinter der Mitte zu bindenartigen Zeichnungen verdichten. Unterseite und Beine gleichmässig beschuppt, nur der dritte und vierte Bauchring schwärzlich, die Hinterbrust

körnig punktirt, mit einer länglichen Basalgrube; alle Schenkel mit einem starken, spitz dreieckigen Zahn, die Schienen auf der Unterseite, näher der Basis als der mit einem Haken versehenen Spitze, winkelig erweitert.

Der Käfer trägt weder die ganz genauen Gattungs-Charaktere von *Amorbaius* noch von *Campyloscelus*, wie sie von Schoenherr und Lacordaire angegeben werden; die ziemlich schnell nach unten gebogene Fühlerfurche, das mit einer Längsrippe versehene Halsschild, die auf der Unterseite winkelig erweiterten Schienen, die ovale Fühlerkeule verweisen den Käfer zu *Amorbaius*, die näher der Spitze des Rüssels beginnende Fühlerfurche, das stärker als das erste Glied verlängerte zweite Glied der Fühlergeissel hat derselbe mit *Campyloscelus* gemein. Ich glaube jedoch den Käfer zur ersteren Gattung stellen zu müssen, von dessen typischer Art *A. infestus* er sich durch den breiten flach muldenförmigen Eindruck des Thorax, die dunkleren matten Zeichnungen auf diesem und den Decken, das gelb beschuppte Schildchen und die erhöhten abwechselnden Deckenrippen unterscheidet, deren in der Beschreibung des *infestus* keine Erwähnung geschieht.

50. Rhyncophorus Phoenicis F. (Syst. El. II, p. 430).

In Mehrzahl; nicht selten auch vom Senegal und Guinea, dagegen sehr häufig an der Ostküste bei Bagamojo durch Dr. Fischer gesammelt. Die von dort stammenden Exemplare sind meist hell rothbraun, auf dem Halsschilde und den Flügeldecken mit schwarzen, sich mehr oder weniger ausbreitenden Längsbinden versehen, während die auf der Westseite gesammelten Stücke fast völlig schwarz sammetartig tomentirt sind und nur schmale röthliche Längsstreifen durchleuchten lassen. Solche Stücke werden alsdann dem *R. palmarum* sehr ähnlich, von welchem sie sich jedoch stets durch das an der Basis nur flach gerundete Halsschild unterscheiden.

51. Rhyncophorus quadrangulus (n. sp.).

A Rhyncophoro Phoenicis, cui affinis, rostro breviore, crassiore, supra in mare haud tuberculato, sicut statura magis parallela, discedens.

Sat magnus, subparallelus, leviter deplanatus, niger, supra opacus, subtus nitidus; rostro subopaco, in utroque sexu fere recto, compresso, fronte foveolata. Thorace vix punctato, longitudine paulo longiore, basi late subrotundato, lateribus apicem versus parum angustatis, apice fortiter constrictis. Scutello laevi, elongato-triangulari, nitidissimo. Elytris retrorsum vix angus-

tatis, basi late emarginatis, apice singulis late rotundatis, fortiter striatis, interstitiis parum convexis. Corpore subtus plus minusve rufescenti, medio fere laevi, lateribus inaequaliter distinctius punctato; pygidio fulvo-pubescenti. Long. 36—46 mill. (excl. rostr.).

Durchschnittlich etwas grösser als *R. Phoenicis*, das Halsschild vorn breiter und dann schnell verengt, die Flügeldecken fast parallel, wodurch der Körper ein länglich viereckiges Aussehen erhält. Die Oberseite ganz schwarz, bei ganz reinen Stücken vom Aussehen einer mit Russ geschwärzten glänzenden Fläche. Der Rüssel in beiden Geschlechtern von gleicher Form, ziemlich stark, gerade, seitlich komprimirt, am Vorderrande in der Mitte mit einem nach vorwärts gerichteten Höckerchen versehen. Bei *Phoenicis* ist der Rüssel länger, dünner, beim ♂ mit drei Höckerreihen besetzt, beim ♀ vorn gebogen; bei vorliegender Art ist derselbe beim ♂ nur runzelig punktirt und vorn mit einer kürzeren rothgelben Bürste versehen. Skulptur der Oberseite, Rundung der Basis des Thorax, Form und Wölbung des Pygidium in beiden Arten gleich. Die Färbung der Unterseite wechselt, meist sind die Hinterbrust und die ersten Bauchringe, mitunter auch die Halsschildseiten durchscheinend roth, bei einem grösseren Exemplar von der Goldküste ist die ganze Unterseite schwarz. Die Punktirung derselben ist in der Mitte meist fein und sparsam, nur an den Seiten etwas gröber und dichter, an denen des Hinterleibes sogar recht dicht und runzelig; an den Seiten des letzten Segments, sowie an der Unterseite der Beine stehen, wie bei dem Vorigen, rothgelbe Haare.

52. Oxypisthen funebre Ill. (Mag. I, 1802, p. 177).

Nur 1 Exempl. Die ersten Stücke von der S. Leona.

53. Sphenophorus (Calyptrix) procerus (n. sp.).

Maximus, elongato-ovalis, convexus, opacus; rostro angulatim curvato, basi leviter compresso et supra breve sulcato, inter oculos foveolato, subdense punctato. Thorace latitudine vix longiore, antice rotundatim angustato, apice constricto, basi sat fortiter bisinuato, obscure sanguineo-rufo, in medio longitudinaliter, utrinque brevius nigro-liturato, sat dense, disco subtilius, punctato. Scutello elongato, subrotundato-triangulari. Elytris apicem versus leviter angustatis, sat fortiter sulcatis, in sulcis subtiliter remote punctatis, interstitiis convexis, sat dense punctulatis, sanguineo-rufis, sutura, lateribus maculaque magna laterali dilute nigris. Corpore subtus nigro, subnitido, medio subtilius sparsim, lateribus distinctius punctato. Long. 32 mill. (excl. rostr.)

Eine der grössten Arten der Gattung *Sphenophorus* und ganz vom Habitus des *S. senegalensis* Dej., auf welche Art Chevrolat (Ann. de Fr. 1882) die Gattung *Calyptrix* errichtete. Von langgestreckter ovaler, stark konvexer Form, Oberseite dunkelblutroth, matt, die Unterseite und Beine, sowie der Rüssel schwarz glänzend; der letztere mit starker, fast winkeliger Krümmung in der Mitte. Halsschild mit einem in der Mitte erweiterten schwarz tomentirten Längsstreifen, zwischen diesem und dem Seitenrande eine grosse ebensolche, vorn dreieckig zugespitzte Basal-Makel; Vorder- und Hinterrand schwarz gesäumt, die Basis tief zweibuchtig, fein leistenartig gerandet, mit gerundet eckigem Mittellappen; die Scheibe fein, die Ränder und die ganze Unterseite grob punktirt. Schildchen schwarz tomentirt, ungefurcht, an den Rändern glatt, lang dreieckig, zugespitzt, an der Basis ausgerandet. Flügeldecken an den Schultern schwach gerundet erweitert, an der Spitze einzeln abgestutzt, stark gefurcht, die Punkte im Grunde sehr fein; die Zwischenräume gewölbt, mit zerstreuten Pünktchen; die schwarze Färbung des Seitenrandes erstreckt sich bis zum dritten Zwischenraum und ist an den Rändern verwaschen; die Schenkel und Schienen auf der Unterseite und der Vorderrand des Prosternums rothgelb bewimpert.

Eine fast ebenso grosse Art ist *S. gigas* Fähr. (Öfvers. Vet. Ac. Förh. 1871, p. 282), die mir jedoch unbekannt ist. Nach der Beschreibung ist sie von obiger u. A. durch abweichende Färbung, nur schwach gebuchtete Thorax-Basis, fein gestreifte Decken mit fast unpunktirten Zwischenräumen, unterschieden.

54. *Sphenophorus politus* (n. sp.)

Elongatus, naviculaeformis, parum convexus, niger, nitidissimus; rostro tenui, leviter curvato, sparsim punctulato, basi sulcato. Thorace subconico, latitudine longiore, apice constricto, basi bisinuato, sparsim aequaliter subtilissime punctato, linea mediana laevi. Scutello laevi. Elytris thorace parum latioribus, apicem versus angustatis, lateribus leviter rotundatis, apice singulis oblique truncatis, angulis externis rotundatis; supra sat fortiter sulcatis, interstitiis elevatis, leviter deplanatis, subtilissime punctatis, basi utrinque macula rufa. Corpore subtus sparsim punctulato; medio nitido, lateribus pygidioque pruinosis, abdomine segmento basali dilute rufo; femoribus nigris, tibiis, tarsis antennisque piceis. Long. 19 mill. (excl. rostr.)

Von langgestreckter, nach vorn und hinten gleichmässig verengter, ziemlich flacher Gestalt und tiefschwarzem Politur-Glanz; der Rüssel sehr schwach gebogen, an der verdickten Basis mit feiner Längsfurche,

und einem Stirngrübchen, sonst sehr fein und sparsam punktirt. Das Halsschild vorn eng eingeschnürt, am Vorderrande mit schwacher Buchtung, nach hinten allmälig verbreitert mit fast geraden Seiten, die Basis zweibuchtig, fein gerandet; das Schildchen länglich dreieckig, an der Basis ausgerandet, die Seiten schwach winkelig. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als das Halsschild und 1½ mal so lang, nach hinten sanft gerundet verengt, an der Spitze einzeln schräg abgestutzt mit abgerundetem Aussenwinkel; oben mit ziemlich tiefen und scharf eingeschnittenen, im Grunde fein punktirten Furchen, die Zwischenräume oben abgeflacht und mit äusserst feinen aber deutlichen Pünktchen besetzt; jederseits des Schildchens ein blutrother Wisch. Pygidium matt, bereift, fein punktirt, an der Spitze mit rothgelben Börstchen gesäumt. Die Unterseite ebenso glänzend als die Oberseite, fein und zerstreut, an den Seiten etwas gröber punktirt, die Seiten der Länge nach mit grauem Reif, die Beine fein, jedoch nicht dicht punktirt, jeder Punkt mit einem winzigen, rothgelben Börstchen, die Schenkel unten mit bürstenartiger Behaarung, die Schienen mit einer doppelten Reihe kurzer Härchen.

55. Sphenophorus Hanetii Buq.

Drei Exemplare, welche mit den vom Senegal stammenden Expl. völlig identisch sind, nur haben diese rothe Schenkel.

Der Käfer steckt unter obigem Namen in der Königl. Sammlung; die Beschreibung ist mir nicht bekannt.

56. Sphenophorus nigroplagiatus (n. sp.).

Sat parvus, deplanatus, opacus, obscuro-ferrugineus; rostro filiformi, curvato, cylindrico, basi dilatato, dilatatione antice leviter rotundatim ampliata; nigro, apice rufo, sparsim punctulato. Thorace latitudine longiore, lateribus parallelo, antice constricto, basi vix bisinuato, supra et subtus sat dense ac fortiter punctato, rufo-ferrugineo, dorso dilute nigro. Scutello elongato, nigro, lateribus sinuato. Elytris lateribus leviter rotundatis, apicem versus angustatis, supra deplanatis, punctato-striatis, obscure ferrugineis, lateribus pone medium nigro-plagiatis. Corpore subtus nigro, dense ac fortiter punctato, pedibus ferrugineis, antennis piceis. Long. 7—9 mill. (excl. rostr.).

Von oben abgeflachter Gestalt, matt rostbraun, nur der Kopf und Rüssel schwarz, glänzend, letzterer an der Spitze röthlich; die basale Verdickung über den Fühlerwurzeln jederseits gerundet erweitert, die Mitte mit einer äusserst feinen Längsrinne. Das Halsschild mit durchaus parallelen Seiten, nur an der Spitze schnell verengt und ringförmig abgeschnürt, die Punktirung ziemlich stark, dicht

und gleichmässig, an den Seiten, wie bei dem Vorigen, eine kaum wahrnehmbare Ausbuchtung. Die Mitte des Thorax der ganzen Länge nach breit und matt schwarz gefärbt, die Seiten dunkelrostroth; das Schildchen ziemlich lang, mattschwarz, hinten zugespitzt, an den Seiten gebuchtet. Die Flügeldecken ebenfalls dunkelrostroth, jede hinter der Mitte mit einem ziemlich grossen, länglichen, mattschwarzen Seitenfleck, die Deckenstreifen gleichmässig vertieft, im Grunde dicht punktirt, die Zwischenräume eben, unpunktirt. Die Unterseite, mit Ausnahme des matten Prosternums, schwarz, ziemlich glänzend, stark und dicht punktirt, ein Fleck an den Seiten des Metasternums, so wie die äusserste Hinterleibsspitze röthlich. Die Beine rostroth mit feiner gelblicher Pubeszenz, an den Hüften und Knieen verwaschen schwärzlich; die Tarsen kastanienbraun; Pygidium gerundet dreieckig, an der Basis sehr fein, gegen die Spitze gröber punktirt, mit gelblichen Börstchen, die Spitze goldgelb bewimpert.

57. Sphenophorus cruciatus (n. sp.).

Forma et magnitudine praecedentis; rostro aeque dilatato, subtilissime punctato, haud sulcato, ante antennas rufo. Thorace nigro, nitido, deplanato, lateribus parallelo, apice constricto, basi late rotundato, disco sparsim, lateribus paulo fortius punctulato. Scutello elongato, nigro, lateribus sinuato. Elytris planis, latitudine vix tertia parte longioribus, postice parum angustatis, singulis rotundatis, punctato-sulcatis, interstitiis subtilissime uniseriatim punctatis, nigris, nitidis, singulis basi et pone medium macula rufa ornatis. Pygidio rotundato-conico. Corpore subtus nigro, sat fortiter punctato, metasterno et abdomine, hoc basi et apice, impressis. Pedibus ferrugineis, femorum clava, tarsis antennisque piceis. Long. 9 mill. (excl. rostr.).

Sowohl dem *S. quadrinotatus* Gyll. als dem *quadrivulneratus* Thoms. in der Zeichnung ähnlich, doch sind beide grösser, das Halsschild ist dichter und stärker punktirt, und das Pygidium ist quadratisch; auch *S. delumbatus* Boh., dessen Beschreibung im Uebrigen auf den vorliegenden Käfer passt, besitzt das quadratische Pygidium. In Bezug auf das konisch geformte Pygidium stimmt der Käfer, sowie überhaupt im ganzen Habitus, sowohl mit dem Vorigen, als auch mit *Hanetii* überein, und ich würde ihn, trotz der rothgefleckten Flügeldecken, für identisch mit dem ganz schwarzen *Hanetii* Buq. erachten und als dessen var. *cruciatus* erklären, wenn von Buquet eine auf den Museumskäfer passende Beschreibung existirte.

58. Sitophilus oryzae Linn.

Der bekannte über alle Erdtheile verbreitete Käfer.

59. Sitophilus impressicollis (n. sp.).

Elongatus, angustus, parallelus, subopacus; rostro fere recto, basi seriatim punctato, fronte foveolata, juxta foveolam breviter setulosa. Capite thoraceque nigris, hoc elongato, subconico, brevissime setuloso, sat fortiter ac dense reticulatim punctato, punctis indistincte umbilicatis, disco pone medium ovaliter impresso. Elytris thorace vix latioribus, lateribus subparallelis, basi et apice truncatis, planatis, fortiter punctato-striatis, interstitiis alternis costiformibus, seriatim punctulatis; flavis, sutura, marginibus fasciaque mediana nigris. Corpore subtus nigro, fortiter punctato, abdominis apice pygidioque fulvis, sparsim flavo-squamulatis. Pedibus antennisque fulvis. Long. 4½—5 mill. (excl. rostr.).

Kopf und Rüssel zusammengenommen länger als das Halsschild, der erstere fein und dicht punktirt, zwischen den Augen mit einer länglichen Grube, welche zu beiden Seiten mit einer Reihe kurzer gelber Härchen besetzt ist; der Rüssel an der Basalhälfte punktirt gestreift, vorn glatt. Das Halsschild um die Hälfte länger als breit, vor der Basis am breitesten, dann nach vorn verengt, an der Spitze ringförmig abgeschnürt, die Ober- und Unterseite dicht netzartig gerunzelt, die Maschen gleichmässig rund, in der Mitte undeutlich genabelt und mit einem kurzen gelben Börstchen besetzt. Bei beiden mir vorliegenden Exempl. befindet sich auf der Mitte vor der Basis ein ovaler, flacher Eindruck; die Basis gerade abgestutzt ungerandet. Die Flügeldecken mit schwach eingedrückter Naht und abgestutzter Spitze, die abwechselnden Zwischenräume fein gekielt und mit einer Reihe winziger gelber Börstchen besetzt. Die Beine sind rothgelb, nur die Schenkel an der Spitze leicht angedunkelt, an den ebenfalls rothgelben Fühlern ist die Geissel gegen die Spitze, sowie die Basis der Keule schwärzlich.

Von dem sehr ähnlichen *S. elongatus* Roelofs aus Japan durch stärkere Punktirung und konisches Halsschild unterschieden.

60. Sitophilus reticulatus (n. sp.).

Modice elongatus, sat robustus, postice attenuatus, obscure rufo-brunneus, opacus; rostro basi sparsim punctato, apice laevigato. Thorace antice parum angustato, apice constricto, fortiter reticulatim punctuto, punctis umbilicatis. Elytris thorace paulo latioribus et longioribus, retrorsum angustatis, apice conjunctim rotundatis, dense foveolato-striatis, foveolis transversis, interstitiis alternis tenue costiformibus. Corpore subtus paulo obscuriori, dense ac fortiter punctato, pedibus, antennis, rostro et elytrorum humeris leviter fulvescentibus. Long. 5 mill. (excl. rostr.).

Von der schmutzig rothbraunen Färbung des *S. oryzae*; der Rüssel dunkelroth, über der Fühlerbasis gerundet erweitert, mit dem Kopfe zusammen so lang als das Halsschild; dieses wenig länger als breit, die Seiten fast bis zur Spitze geradlinig, vorn mit einer ringförmigen Einschnürung, oben stärker als unten netzartig gerunzelt, die Punkte schwach genabelt und mit einem sehr kleinen gelben Börstchen versehen, auf der Scheibe ein kurzer schwacher Längseindruck. Die Flügeldecken an der Basis etwas breiter als das Halsschild, eiförmig nach hinten verengt, vor der Spitze seitlich schwach eingedrückt, an der Spitze selbst gemeinsam abgerundet; die Deckenstreifen aus dicht aneinander gereihten maschenartigen Punkten, von derselben Grösse wie auf dem Halsschilde, bestehend; zwischen je zwei Punktreihen ein feiner scharfer Kiel, die Punkte undeutlich genabelt, die Kiele, sowie das Pygidium mit einzelnen gelben Börstchen besetzt. Die Unterseite stark und dicht punktirt, die Fühler und Beine hell röthlich braun, die letzteren reihenweise mit winzigen haarförmigen Schüppchen besetzt. *S. rugosus* Thunb. ist eine ähnliche Art, bei welcher jedoch der Kopf gefurcht, das Halsschild schon von der Mitte ab nach vorn verschmälert und die Flügeldecken nicht breiter sind als der Thorax.

61. Sipalus guineensis F. (Ent. Syst. Suppl., p. 165).

Brenthidae.

Die von Herrn Major v. Mechow gesammelten Brenthiden sind von Herrn Kolbe, Assistenten am Königl. zoologischen Museum, in der Stettiner entomologischen Zeitung 1883, p. 233 u. f., bearbeitet und die nur in je einem Exemplar aufgefundenen neuen Arten der Königl. Sammlung überlassen worden. Ich kann mich daher darauf beschränken, hierunter das Namenverzeichniss der gesammelten Arten folgen zu lassen, von denen die vier ersten als neu beschrieben wurden.

1. *Anisognathus Mechowi.* Taf. VI, Fig. 11.
2. *Anisognathus anaticeps.*
3. *Pericordus* (n. gen.) *latipes.* Taf. VI, Fig. 12.
4. *Eupsalis submaculatus.*
5. *Eupsalis vulsellatus* Schönh.
6. *Spatherinus medioximus* Thoms.
7. *Storeosomus Rissi* Imh.
8. *Ceocephalus picipes* Ol.

Anmerkung. H. Kolbe errichtet in den Ent. Nachrichten 1888 No. 20 für 1 und 2 die Gattung *Isognathus* und ermittelt unter den als *Spatherinus medioximus* Thoms. bestimmten Quango-Stücken 2 neue Arten: *S. eupsaloides* und *picturatus.*

Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes.

Von
Louis Graeser in Hamburg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Nachdem ich das Manuskript zum vorliegenden zweiten Theile meiner Arbeit bereits vollendet hatte, geht mir soeben eine im letzten Hefte der Stettiner entomologischen Zeitung gedruckte Arbeit des Herrn Dr. O. Staudinger zu, in welcher unter dem Titel: „Neue Noctuiden des Amurgebietes" eine Anzahl der auch von mir beschriebenen neuen Arten publizirt werden. Im Interesse der Nomenklatur ziehe ich daher die diesen Arten von mir gegebenen Namen zurück; die von mir gefertigten Beschreibungen dieser Arten werden den Lesern indessen auch trotz oben erwähnter Publikation um so mehr willkommen sein, als mir von manchen Arten ein grösseres Material vorgelegen hat, als es Herrn Dr. Staudinger zu Gebote stand und ich einzelne der Arten aus den Raupen erziehen konnte, wodurch mir eine eingehendere Besprechung derselben möglich war; ausserdem erlaubte die Kürze der Zeit mir kaum eine Umarbeitung meines gesammten Manuskriptes.

Hamburg, den 10. Oktober 1888.

3. Noctuae.

400. Simyra Splendida Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
= *Simyra Niveonitens* Graeser.

Ein ♀ dieser neuen Art fand ich am 18. Juli bei Wlad.[1]) Flügelspannung = 35 mm.

Von *Sym. Nervosa* Fabr. unterscheidet sie sich zunächst durch robusteren Bau und etwas breitere Vorderflügel, bei denen auch der Aussenrand gerader und nicht so schräg vom Vorder- zum Innenwinkel verläuft als bei *Nervosa*.

Die Oberseite aller Flügel ist einfarbig, schneeweiss und glänzend, ohne eine Spur irgend welcher Zeichnung; Franzen ebenfalls glänzend

---

1) Wlad. = Wladiwostock; Nicol. = Nicolajefsk; Chab. = Chabarofka; Pokr. = Pokrofka; Blag. = Blagoweschtschensk.

weiss. Auch die Unterseite der Flügel ist weiss, jedoch weniger glänzend und an der Basis mit schwachen, grauen Beimischungen. Die Behaarung des Körpers ist weiss, nur am Vorderrücken, der Stirn und den Palpen etwas grau angelaufen. Die Schenkel und Schienen des ersten Beinpaares sind an ihrer inneren Seite scharf abstechend schwärzlich behaart, während ihre Aussenseiten, wie auch die übrigen Beine eine reinweisse Behaarung tragen.

401. Demas Coryli L.

Bei Nicol. als Raupe sehr gemein auf Birken und Erlen: bei Chab. und Wlad. häufig; vereinzelter bei Pokr.

Die Stücke weichen von den europäischen durch ihre bläulichgraue Färbung ab; namentlich ist die Saumhälfte der Vorderflügel, nicht wie bei der gewöhnlichen Form weisslich, sondern blaugrau ausgefüllt, wodurch die Wellenlinie sehr undeutlich wird und bei manchen, besonders dunkel angelegten Stücken fast ganz verschwindet, bei solchen Stücken ist auch gewöhnlich das Wurzelfeld nicht bräunlich, sondern grau gefärbt, wodurch dann der Flügel fast einfarbig blaugrau erscheint.

402. Acronycta Leporina L. var. *Leporella* Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
= var. *Cineracea* Graeser.

Diese auffallende Lokalvarietät gehört trotz ihres eigenartigen Aussehens gleichwohl zu *Leporina* L.; ich erzog in Nicol. 4 ♂♂ und 5 ♀♀ aus den auf Erlen, Birken und Weiden lebenden, echten *Leporina*-Raupen.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein mattes Grauweiss, jedoch ohne die dunkle Bestäubung der var. *Bradyporina* Tr. Die bei der Stammart sehr deutlichen, schwarzen Zeichnungen der Vorderflügel sind bei der var. *Cineracea* nur durch feine, bräunliche Fleckchen und Strichelchen angedeutet, dagegen ist die Wellenlinie des Saumfeldes, welche bei *Leporina* gewöhnlich nur durch einige schwarze Flecken markirt wird, bei allen mir vorliegenden Stücken von *Cineracea* in der ganzen Breite des Flügels sichtbar und bildet eine zusammenhängende, bräunliche Linie. Der saumwärts der Wellenlinie gelegene Theil des Saumfeldes ist etwas dunkler grau gefärbt. Die kurze schwarze Fleckenbinde, welche bei der Stammart vom Vorderrande bis auf den Abschluss der Mittelzelle reicht, ist bei der Form aus dem Amurlande nicht vorhanden, sie wird hier durch einen kaum sichtbaren, gelblichen Schatten angedeutet, während die Querrippe durch einen feinen, braunen Bogenstrich markirt wird. Die schwarzen

Punkte des Saumes sind bei *Cineracea* viel undeutlicher und verschwinden bei manchen Stücken fast gänzlich.

403. Acronycta Elongata Oberthür.

Études d'Entomol. X, p. 20, Pl. II, fig. 3.

Bei Chab. erzog ich 4 ♂♂, 3 ♀♀ dieser Art.

Die sehr kurze, dicke, kastanienbraune Raupe ist spärlich mit steifen, glänzend schwarzen Borsten besetzt, deren Spitzen etwas knopfartig verdickt sind; Kopf sehr gross, glänzend schwarz. Sie lebt im August und September auf Ulmen, wo sie gewöhnlich in halbgekrümmter Stellung auf der Oberseite eines Blattes sitzt. Puppe überwintert.

404. Acronycta Megacephala Fabr.

Bei Chab. und Wlad. fand ich je eine Raupe; bei Nicol. erzog ich ein ♂ und zwei ♀♀; dieselben sind einfarbiger blaugrau mit undeutlicheren Zeichnungen als die europäischen Stücke.

405. Acronycta Alni L.

Ueberall einzeln, theils als Raupe, theils als Schmetterling beobachtet. Bei Wlad. eine Raupe am 24. August; bei Nicol. zwei Raupen am 31. August; bei Chab. klopfte ich am 29. Mai ein ♂ von Eiche.

406. Acronycta Strigosa Fabr.

Bei Pokr. fand ich Ende August zwei Raupen auf Pyrus, aus einer derselben erzog ich ein ♂.

407. Acronycta Tridens Schiff.

Bei Nicol., Pokr. und Wlad. als Raupe einzeln auf Weiden und Erlen.

408. Acronycta Psi L.

Sehr selten bei Nicol. und Wlad.

409. Acronycta Cuspis Hb.

Bei Nicol. fand ich Ende Juli ein grosses ♀ von 45 mm. Flügelspannung; bei Wlad. Mitte August zwei erwachsene Raupen auf Alnus incana.

410. Acronycta Fixseni Graeser.

Zwei ♀♀ dieser neuen Art erzog ich bei Chab. aus unbekannten Raupen.

Flügelspannung = 31 und 35 mm.

Sie steht der *Acron. Menyanthidis* View. nahe, doch ist der Aussenrand der Vorderflügel mehr nach aussen gebogen, der Vorderwinkel nicht so abgerundet, mehr in eine stumpfe Spitze ausgezogen.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist blaugrau und wird von dunkel rauchgrauen Flecken und Querbinden durchzogen. Ein schwarzer Längsstrich reicht von der Wurzel zum innern Querstreif; dieser letztere ist hellgrau, an beiden Seiten dunkel eingefasst; das Wurzelfeld vom Vorderrande bis zum schwarzen Längsstrich und an der Wurzel des Innenrandes hellgrau, im übrigen rauchgrau: der äussere Querstreif verläuft ähnlich wie bei *Menyanthidis*, ist aber gerader, nicht so ausgezackt und nicht wie bei dieser in Zelle 1b von einem schwarzen Längsstriche durchschnitten, er besteht aus einer inneren weissgrauen und einer, mit dieser parallel laufenden, äusseren schwärzlichen Linie, saumwärts derselben zieht sich eine breite, scharf begrenzte Querbinde von dunkel rauchgrauer Färbung hin; auch nach innen ist der äussere Querstreif durch eine dunkelgraue Binde eingefasst, so dass im Mittelfelde nur ein grosser, länglicher Fleck der hellgrauen Grundfarbe stehen bleibt, welcher zwischen Rippe 4 und 5 in einen stumpfen Zacken ausgezogen ist und dicht vor dem Innenrande in eine stumpfe, etwas gebogene Spitze endigt; Nierenmakel rauchgrau undeutlich dunkel umzogen; Ringmakel hellgrau, dunkel gekernt und umzogen; Saumfeld blaugrau, am Vorderrande stehen einzelne weisse Punkte; die Franzen sind an ihrer Wurzelhälfte dunkelgrau, an der äusseren Hälfte abwechselnd weiss und dunkelgrau gefärbt.

Die Hinterflügel sind wie bei *Menyanthidis* grau, mit einer feinen dunklen Limballinie, Franzen heller als der Flügel.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, am Vorderrande mit weisslichen Flecken; Franzen wie an der Oberseite. Die Hinterflügel sind auf der Unterseite weissgrau, am Vorderrande mit dunkleren Beimischungen und einem deutlich sichtbaren, dunkleren Mittelpunkte.

Stirn und Palpen rauchgrau; Rücken, Hinterleib, Brust und Beine weissgrau behaart; Füsse hellbraun; Fühler wie bei *Menyanthidis* gebildet.

Ich benenne diese Art zu Ehren des Herrn Dr. C. Fixsen in St. Petersburg.

411. *Acronycta Auricoma* Fabr.

Als Raupe habe ich die Art bei Nicol. und Pokr. mehrfach beobachtet; bei ersterem Orte fand ich am 1. Juli ein frisches ♀.

Flügelspannung = 37 mm.

Ausser durch seine auffallende Grösse unterscheidet sich dieses Stück von gewöhnlichen, mitteleuropäischen Stücken durch die dunkle graublaue Färbung dev Vorderflügel, die Zeichnungen sind spärlicher

und dabei sehr undeutlich, so dass ich dasselbe zur ab. *Pepli* Hb. stellen möchte.

412. Acronycta Carbonaria Fixsen in litt.?

In Chab. erzog ich ein ♂ aus einer überwinterten Puppe.

413. Acronycta Rumicis L.

Bei Nicol. als Raupe gemein; seltener bei Chab. und Pokr.; einzelne Schmetterlinge erhielt ich durch Herrn Kehrer aus Blag.

Auch diese Art nimmt im Amurlande eine dunklere, mehr blaugraue Grundfärbung an, von welcher sich die weisslichen Flecke, welche im Vorderflügel, nahe dem Innenwinkel in Zelle 1 stehen, schärfer abheben, während alle übrigen Zeichnungen undeutlicher erscheinen als bei der europäischen Form.

414. Acronycta Lutea Brem.

Bei Chab. erzog ich zwei Pärchen dieser hübschen Art; ein ♂ erzog ich in Blag., von wo ich den Schmetterling auch durch Herrn Kehrer erhielt.

Die Raupen haben einige Aehnlichkeit mit denen der Vorigen, sind aber etwas grösser und lebhafter rothgelb gefärbt. Sie leben, erwachsen Ende Juli, auf niederen, krautartigen Pflanzen; Puppe überwintert.

415. Acronycta Catocaloida Graeser.

Von dieser ausgezeichneten neuen Art erzog ich in Chab. 6 ♂♂, 3 ♀♀.

Hinsichtlich ihrer Form und der Zeichnung der Vorderflügel steht sie den beiden vorigen Arten sehr nahe; während sie durch die eigenthümliche Färbung und Zeichnung der Hinterflügel ganz das Aussehen einer kleinen *Catocala* erhält und sich mit keiner der mir bekannten *Acronycta*-Arten vergleichen lässt.

Ihre Flügelspannung differirt zwischen 42 und 46 mm., ein wohl etwas verkümmertes ♂ misst nur 36 mm.

Die Vorderflügel sind wie bei *Rumicis* ziemlich langgestreckt, ihre Grundfarbe ist ein schwärzliches Rauchgrau, welches von vielen undeutlichen, schwarzen Zeichnungen und spärlichen, hellgrauen Fleckchen unterbrochen wird; alle Zeichnungen stehen wie bei *Rumicis*, doch sind die schwarzen Linien, in Folge der sehr dunklen Grundfarbe, viel undeutlicher als bei dieser, wogegen sich die hellen Flecke schärfer abheben. Besonders scharf tritt die weissliche, dunkel gekernte Ringmakel und ein von dieser bis an den Vorderrand reichender hellgrauer Fleck hervor. Die Nierenmakel ist undeutlich, schwärzlich ausgefüllt. Vor dem Saume steht eine feine, hellgraue, deutliche

Wellenlinie, welche bei den beiden vorigen Arten viel mehr verschwommen erscheint. Die Franzen sind an ihrer Wurzelhälfte schwarzgrau, an der äusseren Hälfte abwechselnd grau und bleichgelb.

Die Hinterflügel sind hochgelb gefärbt; vor dem Aussenrande steht eine tiefschwarze, 3 bis 4 mm. breite Binde und saumwärts derselben eine Reihe gelber Randmonde; der Innenrand und die Mittelzelle sind durch dichtstehende graue Schuppen und Haare verdunkelt; der Mittelmond, die Subdorsale sowie die Rippen 2 bis 4 sind breit schwarz angelegt und bilden einen mit der schwarzen Randbinde zusammenfliessenden Wisch; die Franzen sind hochgelb mit schwarzen Beimischungen.

Die Unterseite aller Flügel ist gelb, eine breite schwarze Querlinie zieht sich durch Vorder- und Hinterflügel, auch trägt jeder Flügel einen schwarzen Mittelmond, welcher besonders auf den Hinterflügeln sehr gross ist. Der Vorderflügel ist von seiner Mitte bis zum Vorderwinkel hin vorherrschend schwärzlich bestäubt, doch so, dass der Innenrand bis an den Innenwinkel, sowie ein Theil des Aussenrandes gelb bleibt, auch steht ein gelber Wisch zwischen dem Mittelmonde und der schwarzen Querlinie. Auf den Hinterflügeln ist die schwarze Randbinde auch auf der Unterseite vorhanden, hier aber vielfach mit Gelb gemischt und nicht so tiefschwarz als auf der Oberseite; ein grauschwarzer Wisch geht vom Mittelmonde zum Aussenrand, Franzen der Vorderflügel abwechselnd gelb und grau, die der Hinterflügel einfarbig gelb.

Die Stirn und die Mitte des Rückens weissgrau, dunkel gemischt; Schulterdecken schwarz, mit eingestreuten grauen Haaren; Hinterleib graugelb; Palpen oberhalb dunkelgrau, unterhalb weissgrau; die schwarzen Fühler wie bei *Rumicis* gestaltet, doch stärker; Brust hellgrau behaart; Beine grau und schwarz gemischt; Füsse schwarz, gelbgrau geringelt.

Die Raupe ist dunkelgrün, spärlich mit braunen, an der Spitze etwas verdickten, kurzen Borsten besetzt; sie lebt im Herbste auf Eichen, wo sie gewöhnlich in halbgekrümmter Stellung auf der Oberseite eines Blattes sitzt.

Die Puppe überwintert.

416. Bryophila Fraudatricula Hb.

Ein ♀ bei Wlad.

417. Moma Orion Esp.

var. *Murrhina* Graeser.

Diese Lokalvarietät erzog ich in Chab. in Mehrzahl aus den im Herbste von Eichen geklopften Raupen.

Ihre Flügelspannung beträgt nur 30 mm., sie ist also etwas kleiner als die Stammart, auch ist die grüne Grundfarbe heller als bei der letzteren. Die weissen Längsstreifen des Vorderflügels sind bei *Murrhina* breiter und gehen sämmtlich scharf bis an den äusseren schwarzen Querstreifen, wodurch die grüne Grundfarbe sehr zusammen gedrängt erscheint. Auch sind diese Längsstreifen nie so rein weiss als bei *Orion*, sondern stets und besonders im Mittelfelde hellblau gemischt. Alle schwarzen Zeichnungen sind bei *Murrhina* feiner angelegt; im Saumfelde fehlen die, bei *Orion* stets vorhandenen, beiden schwarzen Flecke, welche zwischen den Rippen 1—2 und 4—5 stehen, dagegen finden sich hier zwei grosse bräunliche Flecke, welche vom äusseren Querstreifen bis zum Saume reichen und die Grundfarbe, welche ausserdem mehrfach von weissgrauen Flecken durchsetzt wird, sehr einengen. Das Saumfeld erhält dadurch bei *Murrhina* ein ganz verändertes Aussehen.

Die Hinterflügel sind nicht wie bei *Orion* dunkelgrau, sondern hell gelbgrau und von einer dunkleren Randbinde eingefasst.

418. Moma Nitida Butl.
= *Aplectoides Nitida* Butl.
Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III. p. 16, Pl. XLV, fig. 1.

Von mir in wenigen Stücken bei Nicol., Chab. und Wlad. gefangen; 1 ♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann vom Ussuri; 1 ♀ erzog ich aus der, im Herbst bei Nicol. auf Epilobium angustifolium gefundenen Raupe; leider kann ich eine genaue Beschreibung dieser Raupe nicht geben und erwähne nur, dass dieselbe sehr dicht mit hellbraunen, langen Haarbüscheln besetzt war und einige Aehnlichkeit mit der Raupe von *Acronycta Aceris* L. hatte; diese Art ist daher auf keinen Fall zu den Hadeniden zu stellen. Puppe überwintert.

419. Diphthera Honrathi Graeser.

Ein ♀ dieser schönen Novität fing Herr Zimmermann am 15. Juni, im südlichen Ussurigebiete; ein Pärchen erhielt Herr R. Tancré aus Raddefka.

Flügelspannung des ♂ = 45 mm., die der ♀♀ = 40 und 43 mm.

Vorderflügel sehr breit; der Aussenrand ziemlich schräg und schwach nach aussen gebogen; der Vorderwinkel etwas ausgezogen; ihre Grundfarbe ist ein dunkles, seidenartig glänzendes Grauschwarz. Der innere Querstreif ist ziemlich deutlich und besteht aus einer tiefschwarzen, beiderseits von wenigen, hellen Schuppen umgebenen Zackenlinie; der äussere Querstreif ist weniger deutlich

aber breiter schwarz angelegt, er beginnt ziemlich weit vor dem Vorderwinkel, geht von hier in schwachem Bogen zu Rippe 6, wo er dem Saume nahe kommt, vor Rippe 5 tritt er scharf nach innen zurück und nähert sich dann allmälig dem Rande bei Rippe 3, von hier bis zu Rippe 2 ist er nicht sichtbar, kommt aber hinter der zweiten Rippe, weit nach innen gerückt, wieder zum Vorschein und verläuft, schräg nach aussen gerichtet, zum Innenrande; im Mittelfelde steht eine deutliche schwarze Querbinde, welche von der Nierenmakel unterbrochen wird; diese Mittelbinde wird hinter der zweiten Rippe durch einen kleinen, bleichgelben, scharf hervortretenden Keilfleck mit dem innern Querstreifen verbunden. Beide Makeln sind etwas heller als die Grundfarbe, schwarz gekernt und ebenso umzogen. Franzen schwarz.

Hinterflügel hochgelb, seidenartig glänzend, mit grossem schwärzlichen Mittelmond und am Aussenrande mit schmaler schwarzer Einfassung; Franzen am Aussenrande schwarz, am Innenrande gelb.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel von der Basis bis über die Flügelmitte hinaus gelb, am Vorderrande und im Saumfelde grauschwarz. Die Hinterflügel gelb, am Vorderrande grau gemischt. Alle Flügel tragen auf der Unterseite einen grossen, schwarzen Mittelmond; Franzen schwarzgrau.

Die Oberseite des Körpers ist seidenartig glänzend, braunschwarz behaart; auf der Bauchseite haben alle Theile eine etwas in's Graue ziehende Färbung. Fühler des ♂ mit feinen, ziemlich langen Kammzähnen; Endglied der Palpen etwas mehr vorstehend und schwächer behaart als bei *Diphth. Ludifica* L.; Rollzunge lang und stark; Augen dicht behaart; die Behaarung des Kopfes zwischen den Fühlern etwas abstehend; die des Rückens und der Schulterdecken sehr dicht, nach hinten schopfartig; Hinterleib oben, auf Segment 2 bis 6 mit ziemlich starken Haarbüscheln, von denen die auf dem 3. bis 5. Ringe stehenden am längsten sind; Füsse schwarz, graubraun geringelt; Sporen fast ganz in der langen Behaarung der Schienen verborgen.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Ed. G. Honrath in Berlin.

420. Agrotis Signum Fabr.

Bei Chab. erzog ich die Art in Mehrzahl.

421. Agrotis Dewitzi Graeser.

Von dieser neuen Art fing ich bei Chab. zwei ♂♂ im Juli an der Lampe.

Flügelspannung — 33 mm.

Sie hat einige Aehnlichkeit mit *Agrotis Polygona* Fabr., doch sind ihre Vorderflügel mehr dreieckig, nach dem Saume zu etwas mehr verbreitert. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist dunkel rothbraun, nach dem Vorderrande zu allmälig in Gelbbraun übergehend; die beiden Querstreifen sind undeutlich und bestehen aus je zwei dunklen Linien; beim äusseren Querstreifen ist der zwischen diesen beiden Linien gelegene Streifen nach dem Vorderrande zu heller ausgefüllt. Alle drei Makeln sind gross und deutlich, hellgelb, rothbraun gekernt; Ring- und Nierenmakel stehen in einem schwarzen Pyramidalflecke, auch die Zapfenmakel ist von einem dunklen Längsschatten umgeben, welcher sich mit dem Mittelschatten verbindet; dieser letztere wird dicht hinterm Pyramidalflecke durch einen hellen Längsstreifen unterbrochen. Die Anfänge der Querstreifen und des Mittelschattens werden am Vorderrande durch ziemlich grosse schwarze Flecke markirt. Die helle, feine Wellenlinie im Saumfelde ist nicht ganz deutlich; der zwischen derselben und den äusseren Querstreifen gelegene Raum ist in der Vorderrandshälfte dunkel ausgefüllt, am Vorderrande selbst stehen hier drei gelbe Punkte. Das im übrigen einfarbig violettbraune Saumfeld trägt eine Reihe schwarzer Randmonde. Franzen röthlich grau.

Hinterflügel schmutzig gelbgrau, nach der Wurzel hin heller; mit schwachem Mittelmond und etwas helleren Franzen als der Vorderflügel.

Unterseite hell graugelb; alle Flügel am Vorderrande heller gelblich und mit etwas verwaschener Bogenlinie.

Stirn und Palpen hell gelbgrau; Rücken rothbraun, Behaarung desselben nach hinten schopfig abstehend; Hinterleib oben graubraun, unten röthlichbraun; Afterbüschel braungelb, Brust und Schienen rothgrau, wollig behaart; Füsse schwarzbraun, bleichgelb gefleckt.

Ich benenne sie zu Ehren des Herrn Dr. H. Dewitz in Berlin.

422. Agrotis Subrosea Stph.
var. *Subcaerulea* Stgr.

Ein ♂ bei Chab., ein ♀ bei Pokr. gefangen.

423. Agrotis Jankowskii Oberthür.
= *Triphaena Jankowskii* Oberthür.
Études d'Entomol. X, pag. 20, Pl. II, fig. 10.

Ein Ende Juni am Ussuri gefangenes ♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann.

424. Agrotis Chardinyi Boisd.

Bei Nicol. am 2. August 1881, gemein auf einer Bergwiese am oberen Laufe der Kamera, woselbst sie im Sonnenscheine flogen und

sich gern auf die Blüthen einer Wickenart setzten; daselbst im Sommer 1884 nur zweimal beobachtet. Sie ist bei Pokr. im Juli sehr selten.

425. *Agrotis Punicea* Hb.

Bei Chab. und Wlad. gemein; an beiden Plätzen habe ich sie in Mehrzahl aus den im Frühjahr unter trockenem Laube gefundenen Raupen erzogen.

Die meisten Stücke weichen ziemlich stark von den europäischen ab; die Vorderflügel sind bei den Stücken aus dem Amurlande breiter, der Innenrand derselben mehr ausgebaucht, der Saum am Innenwinkel weniger abgeschrägt. Die Färbung der Vorderflügel ist nicht so rothbraun und hat mehr graue und blaugraue Beimischungen, auch ist das Saumfeld gewöhnlich dunkler als der übrige Flügel; die Querstreifen verlaufen mehr ausgezackt, nicht so gleichmässig als bei den mir vorliegenden Stücken aus Baiern.

426. *Agrotis Augur* Fabr.

Sehr selten, aber wohl über den ganzen Norden des Amurlandes verbreitet; ich fand sie bei Nicol. und Pokr. und erhielt ein ♂ aus Blag.

427. *Agrotis Bipartita* Graeser.

Ich fing nur ein ♂ dieser neuen Art bei Wlad., Anfang August. Flügelspannung = 42 mm.

Sie steht hinsichtlich ihrer Flügelform der Vorigen nahe. Der Vorderflügel ist in zwei ungleich grosse, verschieden gefärbte Hälften getheilt; der innere dieser Theile ist heller gefärbt und grösser als der äussere; er erstreckt sich von der Wurzel bis zum äusseren, ziemlich weit nach innen gerückten Querstreif und trägt eine graubraune Färbung mit vielen eingestreuten schwärzlichen Schuppen, welche besonders zwischen den deutlichen, von einer hellbraunen Linie umzogenen Makeln sehr dicht stehen; der innere Querstreif ist nur durch eine kaum sichtbare Anhäufung dunkler Schuppen markirt. Von dem fast gerade verlaufenden äusseren Querstreif bis zum Saume ist der Flügel dunkel rauchgrau gefärbt und mit spärlichen helleren Schuppen bestreut; Franzen braungrau, am Saume mit dunkler Theilungslinie, am Innenrande eine feine hellere Linie bildend.

Hinterflügel dunkelgrau mit schwachem Mittelmond und einer dunklen Limballinie; Franzen weissgrau mit dunkler Theilungslinie.

Die Unterseite der Vorderflügel ist dunkelgrau, die der Hinterflügel etwas heller, mit schwärzlichem Mittelmond.

Fühler wie bei *Augur*, schwach gewimpert; Palpen oberhalb, anliegend graubraun beschuppt; unterhalb, dunkel rothbraun behaart; Stirn und Halskragen hellbraun, stark mit Grau gemischt; ebenso der

etwas dunklere Rücken, Hinterleib braungrau; Vorderbrust dunkelbraun; Brust grau; Beine braun und graugelb gemischt.

428. Agrotis Obscura Brahm.

Ziemlich häufig bei Wlad.; seltener bei Chab., Pokr. und Blag. Die meisten Exemplare fast ganz ohne Zeichnung.

429. Agrotis Clandestina Grote.

Zwei ♀♀ fing ich bei Pokr. Ende Juli bei der Lampe.

430. Agrotis Comparata Möschl.

Ein ♂ fing ich am 23. August auf einem Sphagnum-Sumpfe nahe der Kameramündung bei Nicol.

Flügelspannung = 39 mm.

431. Agrotis Fuscostigma Brem.

Häufig bei Chab. und Wlad.; die erwachsenen Raupen im Frühjahr nicht selten an niederen Pflanzen, bei Tage unter trockenem Laube verborgen.

432. Agrotis Baja Fabr.

Sie ist im Amurlande sehr selten; bei Nicol. fing ich ein Pärchen, bei Chab. zwei ♂♂.

433. Agrotis Sincera HS.

Ein ganz frisches ♀ fing ich Ende Juli bei Nicol.

Flügelspannung = 32 mm.

Von Herrich-Schaeffer's Abbildung (Noctuides Europ., Pl. 100, fig. 512—513) weicht dieses Stück durch die auffallend dichte, weissgraue Beschuppung der Vorderflügel wesentlich ab; passt aber im übrigen so gut zu dieser Abbildung, dass ich mich der Ansicht Herrn H. Christoph's anschliesse und das Stück als zu dieser Art gehörig hier anführe.

434. Agrotis C-nigrum L.

Als Raupe bei Chab. und beim Dorfe Permskoe-Mülki häufig; bei Wlad. als Raupe und Schmetterling sehr gemein und in zwei Generationen.

Sämmtliche Stücke mit sehr dunkler, braunschwarzer Grundfarbe der Vorderflügel.

435. Agrotis Ononensis Brem.

Ein ♂, welches ziemlich zweifellos dieser jedenfalls sehr seltenen Art angehört, fing ich Anfangs Juli bei Pokr.

436. Agrotis Ditrapezium Bkh.

Von mir nur bei Chab., hier aber in Menge gesammelt; sie war dort im Jahre 1882 als Raupe und Schmetterling sehr häufig, fehlte dagegen im Jahre 1884 gänzlich.

437. Agrotis Kollari Ld.

Bei Wlad. fing ich am 3. September zwei ganz frische ♀♀ am Apfeläther.

438. Agrotis Bremeri Ersch.

Drei ♀♀ bei Chab. im Juli an der Lampe gefangen.

439. Agrotis Exusta Butl.

— *Graphiphora Exusta* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 28, Pl. XXIX, fig. 11.

Häufig bei Chab. und Wlad., als Raupe im Frühjahr an niederen Pflanzen, bei Tage unter trockenem Laube verborgen.

ab. *Nigromaculata* Graeser

möchte ich eine hübsche, von mir in 8 Stücken erzogene Form der Vorigen nennen, welche sich von dieser durch zwei grosse, tiefschwarze Flecke auf dem Vorderflügel unterscheidet. Der erste dieser Flecke steht im Wurzelfelde, ist spitz dreieckig und berührt mit seiner Basis die Ringmakel; der andere ist viereckig und füllt den Raum zwischen der Ring- und Nierenmakel vollständig aus, dieselben lassen sich als unvollständiger, aber auffallend scharf hervortretender Pyramidalfleck bezeichnen.

Bei der Stammart fehlen diese schwarzen Flecke und ist hier der Raum zwischen den Makeln kaum dunkler als die Grundfarbe des Flügels selbst. Auffallender Weise befinden sich unter den zahlreichen von mir gesammelten Stücken der Stammart durchaus keine Uebergänge zu dieser Aberration.

440. Agrotis Dahlii Hb.

Eine grosse Form von 39—45 mm. Flügelspannung ist bei Nicol. in zwei Generationen sehr gemein, ich fand dort die erwachsenen Raupen der zweiten Generation Anfangs August in grosser Menge auf niederen Pflanzen, bei Tage auf der Erde verborgen; sämmtliche Schmetterlinge kamen noch im Herbste aus den Puppen. Auch bei Wlad. ist die Art gemein in zwei Generationen; die Schmetterlinge kamen hier noch Ende September in grosser Menge an den Apfeläther. Die Stücke von letzterem Orte sind durchschnittlich etwas kleiner als die von Nicol. herstammenden.

441. Agrotis Brunnea Fabr.

Sie ist im Amurlande sehr selten; ich habe bei Nicol., Chab. und Wlad. nur je ein Stück aus der Raupe erzogen.

442. Agrotis Descripta Brem.

Sehr vereinzelt von mir bei Nicol., Chab. und Wlad. aufgefunden; an letzterem Orte zwei ♂♂ aus den mir unbekannten, unter trockenem Laube gefundenen Raupen erzogen.

443. ***Agrotis Deplanata*** Ev.

Zwei ♀♀ bei Chab. im Juli an der Lampe gefangen.

444. ***Agrotis Melancholica*** Ld.

Bei Pokr. im Juli ein Pärchen an der Lampe.

445. ***Agrotis Plecta*** L.

var. ***Glaucimacula*** Graeser.

Einzeln bei Chab. und Pokr., dagegen bei Nicol. die Raupen im September 1881 in unsäglicher Menge, dieselben verpuppten sich im Herbste, die Schmetterlinge kamen im Frühjar 1882 zur Entwicklung. Ich erzog ca. 80 Exemplare, welche sämmtlich etwas grösser sind als gewöhnliche *Plecta.*

Flügelspannung = 28—32 mm.

Sie weichen in ihrem Aussehen von den europäischen Stücken so auffallend ab, dass ich mich für berechtigt halte, dieser konstanten Lokalform einen eigenen Namen zu geben.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist bei *Glaucimacula* weit dunkler chokoladenbraun; die der Hinterflügel nicht weiss, sondern lehmgelblich, am Vorderwinkel breit dunkelgrau beschattet, am Aussenrande und den Franzen meist röthlich angeflogen.

Besonders unterscheidet sie sich von der Stammart durch die ganz einfarbig graublauen nicht gekernten Makeln, welche nicht wie bei *Plecta* deutlich hell umzogen sind.

Auch die Unterseite aller Flügel ist hier viel dunkler als bei letzterer; die Hinterflügel stets mit deutlicher Bogenlinie und rundem schwärzlichen Mittelmond.

446. ***Agrotis Scaramangae*** Alphéraky.

Ein frisches ♀ dieser seltenen Art erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

447. ***Agrotis Stentzi*** Ld.

Vier Pärchen fing ich bei Wlad. Anfang September am Apfeläther.

448. ***Agrotis Stupens*** Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 75, Pl. VII, fig. 7.

Bei Wlad. fing ich Ende August 7 ♂♂ und 4 ♀♀ am Apfeläther.

449. ***Agrotis Fennica*** Tausch.

Einzelne Stücke fing ich an allen von mir explorirten Plätzen des Amurlandes und erhielt sie mehrfach aus Blag. eingesandt. Als Raupe war sie zu Anfang Juli 1884 in einer feuchten Schlucht bei Nicol. sehr gemein, sie hatte dort auf ganzen Strecken alle Blätter der Corydalis gigantea abgefressen.

Die Raupen hielten sich bei Tage unter vermoderten Pflanzentheilen und in der Erde verborgen, waren aber trotzdem fast sämmtlich mit Dipterenlarven besetzt, so dass ich von ca. 140 Raupen nur 10 Schmetterlinge erhielt. Sie ist schlank, walzenförmig, erwachsen 46 bis 50 mm. lang, nackt; der Rücken ist grauschwarz, nach den Seiten hin weissgrau gerieselt; an den Seiten des Rückens läuft eine feine, vielfach durch schwarze Atome unterbrochene, weisse Längslinie hin; unterhalb dieser Linie sind die Seiten der Raupe tiefschwarz; über den Füssen zieht sich ein ziemlich breiter, doch unregelmässiger weisser Streifen hin, welcher auf seiner ganzen Länge in der Mitte zahlreiche bräunliche und schwarze Atome trägt; Bauchseite schwarzbraun; der kleine Kopf, das sehr grosse Nackenschild und die Afterklappe sind glänzend schwarz; Mundtheile dunkelbraun; Brust und Bauchfüsse hellbraun.

Die Schmetterlinge krochen schon im Juli und August desselben Jahres aus den Puppen.

450. *Agrotis Putris* L.

Als einzelne Seltenheit bei Nicol. und Pokr. beobachtet; bei Wlad. fing ich 2 ♂♂ und 1 ♀.

451. *Agrotis Exclamationis* L.

Ein ♀ bei Pokr.

452. *Agrotis Ledereri* Ersch.

Romanoff, Mémoires II, p. 209, Pl. XVI, fig. 4.

Ein ♂ bei Pokr.

453. *Agrotis Recussa* Hb.

Ein grosses ♀ von 38 mm. Flügelspannung erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

454. *Agrotis Nigricans* L.

Bei Pokr. ein ♀; bei Wlad. zwei Pärchen.

455. *Agrotis Adumbrata* Ev.

Bei Chab. nur ein ♀; bei Nicol. trat die Raupe zu Anfang Juli 1881 in den Gemüsegärten in verheerender Menge auf, sie lebte bei Tage in der Erde verborgen und nagte die jungen Kohlpflanzen dicht über der Wurzel ab. Fast sämmtliche Raupen waren mit Parasiten besetzt, so dass ich aus einer grossen Anzahl Raupen nur 8 Schmetterlinge erzielte; dieselben krochen schon Mitte August aus den Puppen.

Wie ich mich erinnere, hatten die Raupen grosse Aehnlichkeit mit denen von *Agrotis Fennica*.

456. Agrotis Islandica Stgr.
var. *Rossica* Stgr.
Stett. entomol. Zeitung 1881, p. 419.

Ich fing diese Varietät bei Chab., Pokr. und Wlad. in beschränkter Anzahl.

Flügelspannung = 38—42 mm.

457. Agrotis Tritici L.

Zwei ♀♀, welche der var. *Eruta* Hb. nahekommen, fing ich, das eine bei Nicol., das andere bei Chab.

458. Agrotis Obelisca Hb.

Drei ♀♀ einer sehr kleinen Form von nur 35 mm. Flügelspannung fing ich bei Nicol. und Pokr.

459. Agrotis Ypsilon Rott.

Selten bei Chab., dagegen sehr gemein bei Nicol., woselbst sie als Raupe im Juli 1884 in solcher Menge auftrat, dass die Gemüsebeete in den Gärten total von ihnen verwüstet wurden; sie lebten in der Erde verborgen und nagten alle Pflanzen dicht über der Wurzel an, wodurch dieselben vertrockneten. Sämmtliche Schmetterlinge krochen noch im Herbste aus den Puppen.

460. Agrotis Segetum Schiff.

4 ♂♂, 2 ♀♀ einer kleinen, eigenthümlich weissgrauen Form, welche trotz ihres eigenartigen Aussehens zweifellos dieser Art angehört, wurden Mitte Juni 1884 in Chab. bei der Lampe gefangen.

461. Agrotis Corticea Hb.

Eine grosse Form, bei welcher die dem Vorderrande zugekehrte Hälfte des Vorderflügels in auffälliger Weise fast schwärzlich verdunkelt ist, war im August nicht selten bei Pokr. und Wlad.

462. Agrotis Trifurca Ev.

Nicht selten bei Pokr. und Wlad.; auch aus Blag. wurde mir die Art mehrfach zugesandt.

463. Agrotis Praecox L.
var. *Flavomaculata* Graeser.

Ein ♀ dieser hübschen Lokalform fand ich bei Chab.; ein ♂ erhielt ich durch Herrn Kehrer aus Blag.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist nicht so hellgrün als bei *Praecox*, sondern mehr ins Bläuliche ziehend und dunkler; die Nieren-, Ring- und Zapfenmakel, welche bei sämmtlichen mir vorliegenden Stücken der Stammart eine bleichgrüne Färbung haben, sind bei dieser Lokalform einfarbig und intensiv ockergelb gefärbt und heben sich viel schärfer von der bläulichen Grundfarbe ab. Die Hinterflügel, welche bei *Praecox* eine ganz hellgraue Färbung haben,

sind hier viel dunkler, einfarbig schwarzgrau gefärbt, auch ist die Unterseite sehr viel dunkler aschgrau als bei den europäischen Stücken.

464. *Agrotis Praecurrens* Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
= *Agrotis Bisagittata* Graeser.

Bei Chab. ein ♀ im Juli an der Lampe gefangen; ein ♀ bei Wlad. aus der Raupe erzogen. Die Flügelspannung des ersteren beträgt 46 mm., die des letzteren 43 mm.

Sie steht der Vorigen sehr nahe und hat ganz die Form derselben, unterscheidet sich aber sofort durch den schwärzlich behaarten Rücken, das dunkel ausgefüllte Saumfeld und die in demselben stehenden beiden Pfeile.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein helles Apfelgrün, welches am Vorder- und Innenrande etwas verdunkelt ist; beide Querstreifen verlaufen wie bei *Praecox*, sind aber, wie alle übrigen Zeichnungen schärfer markirt; Nieren-, Ring- und Zapfenmakel, ebenso ein sich von der Wurzel des Flügels zur Zapfenmakel ziehender Längswisch sind am lebhaftesten hellgrün gefärbt und treten dadurch, zumal die zwischen ihnen liegenden Theile des Flügels schwärzlich verdunkelt sind, sehr scharf hervor. Das Saumfeld ist sehr dunkel, braunviolett ausgefüllt und trägt eine feine, weissliche Wellenlinie; am Vorderwinkel steht ein grünlichweisser Fleck, welcher schräg nach innen gekehrt den äusseren Querstreifen berührt und dadurch die dunkle Ausfüllung des Saumfeldes am Vorderrande abgrenzt. Die schwarzen Randmonde sind fast zu einer Saumlinie zusammengeflossen und nach innen von wenigen hellen Atomen eingefasst; zwischen der vierten bis sechsten Rippe stehen zwei scharfe schwarze Pfeile, deren Spitzen nach innen gekehrt sind und den äusseren Querstreif fast berühren; zwischen den übrigen Rippen stehen feine schwarze Längsstrichelchen. Franzen dunkelgrau mit schwarzer Theilungslinie und zum Theil mit weissen Spitzen.

Hinterflügel sehr dunkel rauchgrau; Franzen weiss mit schwarzer Theilungslinie.

Unterseite aller Flügel wie bei *Praecox* gezeichnet, aber schwarzgrau, also viel dunkler als bei dieser gefärbt.

Kopf, Halskragen und Schulterdecken weissgrau; Rücken schwärzlich, in der Mitte heller gemischt; Hinterleib oben rauchgrau, auf der Bauchseite weisslich; Brust weisslich, etwas grau gemischt; Beine weiss und schwarz geringelt.

Die Raupe fand ich im Mai, an einem mit dürftigem Artemisia-Gestrüpp bestandenen Abhange unter Steingeröll.

465. Agrotis Prasina Fabr.

Drei ♂♂ erzog ich bei Chab.

466. Agrotis Occulta L.

Ueberall im Amurlande häufig; als Raupe im Frühjahre 1882 beim Dorfe Permskoe-Mülki gemein.

467. Mamestra Advena Fabr.

Ein ganz typisches ♀ bei Chab.

468. Mamestra (var.?) *Adjuncta* Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.

Diese der Vorigen sehr nahe stehende Art wurde von mir in Menge bei Chab., Pokr. und Wlad. gesammelt, am letztgenannten Orte auch in einigen Stücken aus der im Frühjahr unter Steingeröll gefundenen Raupe erzogen; von Blag. erhielt ich sie durch die Herren Zimmermann und Kehrer in zahlreichen Exemplaren eingesandt.

Ihre Unterscheidungsmerkmale von *Advena* lassen sich in Kürze durch Folgendes fesstellen: Sie ist durchschnittlich etwas grösser als diese; ihre Vorderflügel sind gewöhnlich breiter, der Aussenrand ist weniger geschwungen; die Grundfarbe derselben ein dunkles, weniger mit Grau gemischtes Rothbraun; die Wellenlinie verläuft gleichmässiger und fast parallel mit dem Saume; sie ist nach innen von einem gleichmässigen braunen Querstreifen begrenzt; dagegen fehlen die dunklen Flecke vor der Wellenlinie, welche bei *Advena* stets vorhanden sind und zwischen der ersten und zweiten Rippe ziemlich weit nach innen reichen. Die Makeln sind stets undeutlicher, zuweilen auch gar nicht gekernt und weniger von hellen Linien umzogen.

469. Mamestra Tetrica Graeser.

Bei Chab. fand ich ein ♀ dieser neuen Art.

Flügelspannung = 36 mm.

Sie steht den beiden Vorigen nahe und erinnert an sehr kleine verdüsterte Stücke von *Advena*, doch haben die Vorderflügel eine etwas abweichende Form; der Saum verläuft schräger zum Innenrande und ist nicht so ausgezackt wie bei *Advena*, sondern beinahe ganzrandig.

Die Grundfarbe des Vorderflügels ist ein trübes, bläuliches Schwarzgrau, mit bräunlichem Schattenfleck in der Flügelmitte; die beiden Querstreifen sind kaum sichtbar, dagegen die Wellenlinie ziemlich deutlich und nach innen durch einen breiten, unregelmässigen, braunen Schattenstreifen begrenzt. Die Nierenmakel ist blaugrau, nicht gekernt und von einer weisslichen und einer bräunlichen

Linie umzogen, die Ringmakel schwach gekernt und dunkel umzogen. Im Saumfelde stehen auf den hier schwärzlich angelegten Rippen helle bläuliche Schuppen. Franzen rauchgrau, nicht wie bei *Advena* mit dunkler Theilungslinie; die hellen Wurzeln der Franzen bilden am Saume eine feine helle Theilungslinie.

Unterseite etwas glänzend, rauchgrau; alle Flügel mit undeutlicher Bogenlinie.

Augen behaart; Fühler und Palpen wie bei *Advena;* Beine, Brust und Rücken dunkelgrau; Hinterleib etwas heller grau.

470. Mamestra Nebulosa Hufn.

Bei Nicol. und Wlad. je ein Stück bei der Lampe gefangen, dagegen bei Chab. in Mehrzahl aus den im Mai unter trockenem Laube gefundenen Raupen erzogen.

Sie hat im Amurlande eine viel dunklere aschgraue Färbung, stimmt aber im Uebrigen mit den mitteleuropäischen Stücken überein.

471. Mamestra Contigua Vill.

Häufig bei Nicol. und Pokr.; ein ♂ bei Wlad.

Diejenigen Flecke und Zeichnungen der Vorderflügel, welche bei den europäischen Stücken weisslich gefärbt sind, haben bei allen im Amurlande gesammelten Stücken einen bläulichen Anflug.

472. Mamestra Thalassina Rott.

Sie war häufig bei Nicol. und Pokr., dagegen sehr selten bei Chab.

473. Mamestra Dissimilis Knoch.

Ein Pärchen erzog ich in Nicol.; bei Pokr. und Wlad. je ein ♂ gefangen.

474. Mamestra Pisi L.

Bei Nicol. als Raupe im Herbste gemein und von mir in Mehrzahl erzogen; einzelne Raupen fand ich auch bei Pokr.

475. Mamestra Brassicae L.

Häufig bei Wlad.; sehr gemein bei Nicol., woselbst die Raupen im Herbste 1881 in den Gemüsegärten in verheerender Menge auftraten.

476. Mamestra Persicariae L.

Nur bei Chab. und auch dort sehr selten, ich sammelte nur zwei ♂♂ und ein ♀.

477. Mamestra Mortua Stgr.

Stett. entomol. Zeit. 1888.

= *Mamestra Afra* Graeser.

Ich fing nur ein ♂ dieser schönen neuen Art bei Wlad.

Flügelspannung = 43 mm.

Sie erinnert an die Vorige, hat jedoch viel breitere Flügel; auch mit den dem Genus *Aporophila* angehörenden Arten hat sie einige Aehnlichkeit; sie muss jedoch, schon ihrer auffallend lang und dicht behaarten Augen wegen, den *Mamestra*-Arten beigesellt werden.

Vorderflügel breit dreieckig; der Saum sanft gebogen, schwächer gewellt und am Innenwinkel weniger eingezogen als bei *Persicariae*.

Die Vorderflügel haben eine blauschwarze Färbung; die beiden Querstreifen wie auch die Wellenlinie sind undeutlich und heben sich nur durch ihre sammetschwarze Färbung und eingestreuten braunen Schuppen von der Grundfarbe etwas ab; auch die ungekernte Nieren- und Ringmakel werden nur dadurch sichtbar, dass sie sammetschwarz umzogen sind; die Zapfenmakel ist sammetschwarz ausgefüllt und mit einem eben solchen, vor der Ringmakel liegenden Flecke zusammengeflossen.

Kennzeichen für die Art ist Folgendes: Saumwärts der Nierenmakel steht, dicht hinter der Einkerbung derselben, ein scharfbegrenzter gelber Punkt, und dicht unter demselben zwei kleinere weisse Punkte in einer vom Vorder- zum Innenrande gedachten Linie.

Franzen der Vorderflügel braunschwarz ohne deutliche Theilungslinie.

Hinterflügel rauchgrau, nach der Basis hin gelbgrau, mit undeutlichem Mittelmond und schwarzer Limballinie; Franzen rauchgrau, an ihrer Wurzel fein gelbgrau, mit sehr undeutlicher Theilungslinie.

Unterseite der Flügel dunkel rauchgrau, russig angeflogen; Hinterflügel nach der Wurzel hin allmälig heller werdend, mit schwärzlichem Mittelmond; alle Flügel mit deutlicher Bogenlinie.

Palpen dicht behaart; Endglied derselben kurz, aufgerichtet, dick beschuppt, oben schwarz, unterhalb braun. Augen gross, grünlich, dicht behaart. Fühler zweireihig bewimpert. Kopf und Rücken mit dichter schwarzer Behaarung, an letzterem schopfartig abstehend. Hinterleib rauchgrau, am After gelblich; die ersten drei Segmente oben mit schwarzen Haarschöpfen; an den Seiten der übrigen Segmente stehen graue Haarbüschel. Brust rauchgrau; Beine schwärzlich; Füsse braun geringelt.

An den Hinterschienen ist der innere Endsporn reichlich doppelt so lang als der äussere.

478. Mamestra Aliena Hb.

Ein Pärchen von Wlad.; ein ♂ von Pokr.

479. Mamestra Splendens Hb.

Zwei Pärchen von Chab.; drei ♂♂ von Wlad.

480. Mamestra Incommoda Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
= *Mamestra Lacrimosa* Graeser.

Fünf ♂♂ dieser neuen Art fing ich bei Wlad. Mitte Juli; ein Pärchen erhielt ich aus Blag., woselbst das ♂ am 27., das ♀ am 12. Juli durch Herrn Zimmermann gefangen wurde.

Flügelspannung = 27—29 mm.

Sie lässt sich mit keiner mir bekannten Art vergleichen. Die Form der Flügel ist etwa wie bei *Trifolii* Rott., in ihrer Zeichnung weicht sie von allen anderen Arten ab.

Die Färbung der Vorderflügel ist aus Weissgrau, Aschgrau und Schwarz zusammengesetzt. Der Grund ist aschgrau; der innere Querstreif ist sehr schräg gestellt, weisslich, einfach und nur in der Innenrandshälfte des Flügels deutlich sichtbar; der ebenfalls weissliche äussere Querstreif ist nur vom Vorderrande bis zur siebenten Rippe deutlich, von da bis zum Innenrande aber mit der Wellenlinie zu einer breiten, weissgrauen Querbinde zusammengeflossen. Der Raum zwischen der Wellenlinie und dem Saume ist dunkel aschgrau, zwischen den Rippen stehen hier schwarze Randdreiecke. Von der Flügelwurzel geht ein schwarzer Längsstrich bis zum inneren Querstreif, bei manchen Stücken geht derselbe durch den Querstreifen bis an die Nierenmakel. Ringmakel weissgrau mit dunklerem Kern; die Nierenmakel ist gross und von sehr länglicher Form, sie steht sehr schräg vom Vorderrande nach einwärts und hat ein eigenthümliches, thränenartiges Aussehen; sie ist rauchgrau, weissgrau gekernt, nach dem Innen- und Aussenrande hin schwarz eingefasst; saumwärts von ihr zieht ein Schattenfleck zum äusseren Querstreif. Am Innenrande ist der graue Grund weisslich gemischt. Franzen rauchgrau, mit hellerer Wurzel und dunkler Theilungslinie.

Hinterflügel hellgrau, mit dunkler Limballinie und helleren Franzen.

Unterseite hellgrau; alle Flügel mit einer dunklen Bogenlinie; Hinterflügel mit sehr deutlichem Mittelmond.

Augen behaart; Fühler des ♂ kurz bewimpert; Palpen dicht behaart, mit wenig vorstehendem, aufgerichtetem Endgliede; Kopf und Rücken rauchgrau, letzterer schwach schopfig behaart; Hinterleib hellgrau mit sehr langem und starkem gelblichen Afterbüschel; Brust und Beine hellgrau.

481. Mamestra Trifolii Rott.

Vereinzelt bei Pokr. und Wlad.

482. Mamestra Sociabilis Grasl.

Zwei ganz frische, ziemlich zweifellos dieser südeuropäischen Art angehörige ♀♀ fing ich zu Anfang August bei Wlad.

483. Mamestra Cavernosa Ev.

6 ♂♂ und 5 ♀♀ dieser seltenen Art fing ich bei Chab. im Juli an der Lampe.

484. Mamestra Serena Fabr.

Ein Pärchen von Nicol., beide Stücke haben eine sehr bläuliche Färbung und kommen daher den von mir in den Berner Alpen gesammelten Exemplaren nahe.

485. Dianthoecia Nana Rott.

Sehr gemein bei Pokr.; als Raupe in den Samenkapseln von Cucubalus bacciferus L.

Die Stücke haben eine etwas dunkler schwarzgraue Färbung als die europäischen, das Weiss ist mehr zusammengedrängt, aber reiner und ohne gelbliche Beimischung, der grosse weisse Fleck am Vorderwinkel ist graublau angehaucht.

486. Dianthoecia Cucubali Fuessl.

Nicht selten bei Pokr.; Raupe wie die der Vorigen.

487. Dianthoecia Sejuncta HS.

Drei zweifellose ♂♂ fing ich bei Pokr. im Juli an der Lampe.

488. Dianthoecia Admiranda Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 77, Pl. VII, fig. 11.

Ein ♀ Ende Juli bei Chab., dasselbe hat eine weit vorstehende Legeröhre; Kopf, Rücken und Hinterleib haben eine viel hellere, weissgelbe Färbung als das abgebildete ♂.

489. Polia Chi L.

var. *Subcaerulea* Graeser.

Eine sehr konstante Lokalform, welche bei Nicol. ziemlich häufig war.

Sie lässt sich in Kürze durch Folgendes charakterisiren; die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein ziemlich dunkles Blaugrau, welches im Mittelfelde schwärzlich verdunkelt wird und auch sonst vielfach von schwarzen Schuppen durchsetzt ist; die Makeln und Querstreifen sind nicht wie bei der Stammart weisslich ausgefüllt, sondern kaum heller als die Grundfarbe.

Die Hinterflügel, besonders die der ♀♀, sind dunkler grau als bei *Chi* und deren var. *Olivacea* Stph.

490. Miselia Tancrei Graeser.

Von dieser neuen Art liegt mir nur ein ♀ vor, welches ich bei Wlad. Mitte September am Apfeläther gefangen habe.

Flügelspannung = 51 mm.

Sie steht der *Bimaculosa* L. nahe und kann bei flüchtiger Betrachtung für ein melanotisches Stück dieser Art angesehen werden. Sie hat jedoch zunächst breitere, mehr dreieckige Vorderflügel, auch fehlen ihr die beiden grossen, schwarzen Flecke auf der Unterseite der Hinterflügel, welche bei *Bimaculosa* stets vorhanden sind. Die Fühler dieses weiblichen Stückes sind mit langen Kammzähnen versehen, was bei der vorerwähnten Art nicht der Fall ist.

Färbung der Vorderflügel dunkel rauchgrau, mit theils helleren, theils schwärzlichen Zeichnungen. Beide Querstreifen, sowie auch die Wellenlinie sind sehr deutlich; die Ersteren hellgrau, beiderseits schwärzlich eingefasst. Aus der Basis entspringt ein schwarzer Längsstrich, welcher bis in die Zapfenmakel hineinreicht; vor diesem Längsstriche ist das Wurzelfeld bis zum Vorderrande bräunlich angehaucht, hinter demselben und an der Basis schwarzgrau, am Innenrande jedoch hellgrau. Das Mittelfeld ist stark verdunkelt; die Makeln treten viel schärfer hervor als bei *Bimaculosa*. Ring- und Zapfenmakel sind gleich gross und von gleicher eirunder Gestalt, beide schwärzlich umzogen, die Ringmakel etwas heller und daher schärfer hervortretend als die Zapfenmakel, bei welcher auch die schwärzliche Einfassung nicht vollständig, sondern wurzelwärts offen ist. Die sehr grosse Nierenmakel wird durch einen scharfen schwarzen Längsstrich in zwei ungleiche Hälften getheilt; der vordere, grosse und länglichrunde Theil derselben ist hellgrau und bräunlich gemischt; der dem Innenrande zugekehrte, viel kleinere halbmondförmige Theil ist dunkelgrau und hebt sich nur durch seine schwarze Umrandung von der Grundfarbe ab. Die weissgraue Wellenlinie entspringt dicht am Vorderwinkel und biegt erst scharf nach innen, wendet sich vor Rippe 7 wieder nach aussen und steht bei Rippe 2 und 3 dem Saume nahe. Das Saumfeld ist weissgrau, von der siebenten Rippe an zieht sich eine breite, weissgraue Schattenbinde bis an den Innenrand; zwischen Rippe 1 und 2 steht ein brauner Wisch in welchem, dicht hinter der zweiten Rippe, ein scharfer schwarzer Längsstrich vom Saume bis etwas über den äusseren Querstreifen hineinreicht; zwischen Rippe 2 und 3 steht ein ähnlicher Längsstrich, welcher jedoch vom Saume nur bis zur Wellenlinie geht; ein dritter Strich, welcher über die Wellenlinie reicht, den äusseren Querstreif aber nicht berührt, steht zwischen Rippe 3 und 4; zwischen den übrigen Rippen stehen schwarze, stumpfe Randdreiecke. Franzen rauchgrau, an ihrer Wurzel und an den Rippen heller, ohne Theilungslinie.

Hinterflügel dunkel schwarzgrau mit schwarzer Limballinie; vor dem Saume stehen zwischen den Rippen 2, 3, 4 und 6 kleine weissliche Flecke; Franzen rauchgrau, an ihrer Basis weiss.

Die Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, gänzlich zeichnungslos; die der Hinterflügel schmutzig hellgrau mit schwacher Bogenlinie und undeutlichem Mittelmond, am Analwinkel mit dunklem Wisch.

Palpen braungrau, mit ziemlich weit vorstehendem, dicht beschupptem Endgliede; Behaarung des Kopfes schwarzgrau, an der Stirn heller und bräunlich angehaucht und schopfartig abstehend; Halskragen dunkelgrau mit hellerem Rande; Rücken wie bei *Bimaculosa* geformt, jedoch viel dunkler, aschgrau und schwärzlich gefärbt; Hinterleib oben dunkelgrau, mit dünnem Haarpinsel auf dem ersten Segmente; unten heller, schmutzig grau; Fühler des ♀, wie schon gesagt, mit langen Kammzähnen, weissgrau beschuppt; Behaarung der Brust und Beine dunkelgrau, zum Theil mit helleren Spitzen; Vorderbeine dunkel und hell geringelt; Augen nackt, an den Rändern bewimpert.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Rudolph Tancré in Anclam.

491. Hadena Amica Tr.

Bei Nicol., Chab. und Wlad. in wenigen Stücken gesammelt.

492. Hadena Porphyrea Esp.

Bei Nicol., Chab. und Pokr. selten; etwas häufiger bei Wlad. Sehr grosse dunkle Stücke bis zu 47 mm. Flügelspannung.

493. Hadena Viridimacula Graeser.

Drei Pärchen dieser schönen, neuen Art fing ich Anfangs September bei Wlad. am Apfeläther.

Flügelspannung der ♂♂ = 38 mm., die der ♀♀ = 41 mm.

Sie steht hinsichtlich ihrer Zeichnung der Vorigen ziemlich nahe, hat aber eine von dieser und allen verwandten Arten gänzlich verschiedene Färbung, namentlich der Vorderflügel, welche ähnlich wie bei *Trachea Atriplicis* L. und *Hadena Kosakka* Oberthür (Études d'Entomol. V, p. 80, Pl. VII, fig. 4) aus Grün und Violettgrau zusammengesetzt wird; von der Letzteren unterscheidet sie sich sofort durch das gänzliche Fehlen der grossen, rein weissen Flecke der Vorderflügel, sowie auch durch ihre ganz andere Zeichnung.

Form der Vorderflügel ganz wie bei *Mamestra Brassicae* L.; Grundfarbe derselben grau; der innere, weissgrüne Querstreif ist deutlich, aber in der Mittelzelle und auf der ersten Rippe durch breite graue Längsstreifen, welche von der Basis bis zum äusseren Querstreifen reichen, unterbrochen; auch das im übrigen hellgrüne Wurzelfeld wird von diesen grauen Längsstreifen durchzogen. Auch der äussere, ebenfalls weisslich grüne Querstreif ist deutlich, aber mehrfach durch Grau verdunkelt; die deutliche Wellenlinie verläuft

genau wie bei *Porphyrea* Esp.; der zwischen derselben und dem äusseren Querstreifen gelegene Raum ist lebhaft hellgrün ausgefüllt und am Vorderrande schwärzlich beschattet; der saumwärts der Wellenlinie gelegene Theil des Saumfeldes ist grau, zwischen den Rippen stehen schwarze Randmonde, von jedem derselben geht ein grüner Wisch bis fast an die Wellenlinie. Das Mittelfeld ist braungrau, am Vorder- und Innenrande aber dunkelgrün; an Stelle der Zapfenmakel steht ein schwärzlicher Schatten, dagegen sind Ring- und Nierenmakel sehr deutlich, erstere ist hellgrün, dunkelgrau gekernt; letztere hellgrün mit weisslicher Mittellinie und saumwärts mit breiter, weisslicher Einfassung; die dem Innenrande zugekehrte Seite der Nierenmakel ist nicht vollständig, da hier auf Rippe 4 zwei schwarze Dreiecke in derselben stehen; der Raum zwischen der Ring- und Nierenmakel ist grünlich angeflogen, neben der Letzteren steht saumwärts ein grosser schwärzlicher Schattenfleck, welcher durch einen von der Einkerbung der Makel bis zum äusseren Querstreifen reichenden grünen Wisch getheilt ist. Franzen rauchgrau mit röthlichen Spitzen, an ihrer Wurzel und bei den Rippen gelblich.

Hinterflügel dunkel rauchgrau, mit schwärzlich durchscheinendem Mittelmond, vor dem Saume steht ein kleiner heller Wisch, welcher vom Analwinkel bis zur zweiten Rippe reicht.

Die Unterseite der Vorderflügel ist grau, am Vorderrande und im Saumfelde gelblich gemischt; die der Hinterflügel gelblichgrau, mit vielen dunkelgrauen Schuppen bestreut und am Vorderrande bei einzelnen Stücken röthlich angeflogen; alle Flügel mit schwärzlichem Mittelmond, deutlicher dunkler Bogen- und schwarzer Limballinie.

Palpen schwarz und braun gemischt; Augen nackt, jedoch mit Wimperhaaren versehen; Fühler braun, beim ♂ kurz bewimpert; Stirn und Scheitel mit abstehender grüner Behaarung; Halskragen graubraun mit grünem Mittelfleck; Rücken wie bei *Porphyrea* gebildet, Behaarung grün und schwarzgrau gemischt; Hinterleib dunkelgrau mit eingestreuten gelben Haaren, das erste und zweite Segment mit sehr kurzen Haarschöpfen; Brust und Beine dunkelgrau, letztere gelblich gefleckt.

494. Hadena Jankowskii Oberthür.

Études d'Entomol. V, pag. 79, Pl. III, fig. 11.

Bei Chab. gemein; die ♂♂ kamen dort Mitte Juli 1882 in Menge zur Lampe, wogegen ich nur ein einziges ♀ aus trockenem Laube aufscheuchte; bei Wlad. war sie ziemlich selten.

495. Hadena Furva Hb.

Ein am 30. Juni gefangenes ♂ wurde mir von Blag. zugesandt.

496. Hadena Abjecta Hb.

Nicht selten bei Chab., Pokr. und Wlad.; einige Stücke wurden mir aus Blag. eingesandt.

Sie hat im Amurlande eine dunklere, mehr schwärzliche Färbung; die Hinterflügel tragen auf der Unterseite eine deutlichere Bogenlinie und einen grösseren dunklen Mittelmond als europäische Stücke.

497. Hadena Lateritia Hufn.

Einzelne Stücke sammelte ich bei Nicol., Chab. und Pokr.

498. Hadena Hedeni Graeser.

Diese neue Art liegt mir in mehreren Exemplaren vor, welche an verschiedenen Plätzen des Amurlandes gefangen wurden. 2 ♂♂, 1 ♀ fing ich im Juli bei Pokr. an der Lampe; 2 ♂♂, 1 ♀ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.; Herr Tancré erhielt die Art in Mehrzahl aus Raddefka.

Die mir vorliegenden Stücke sind hinsichtlich ihrer Grösse recht verschieden. Die Flügelspannung der ♂♂ = 37—47 mm., die der ♀♀ = 45—50 mm.

Sie ist der Vorigen ähnlich, jedoch lebhafter gefärbt, ihre Vorderflügel sind breiter und am Saume abgerundeter, besonders ist der Vorderwinkel, welcher bei *Lateritia* in eine stumpfe Spitze ausgezogen ist, bei dieser neuen Art abgerundet.

Hinsichtlich der Färbung ihrer Vorderflügel ist sie sehr variabel; bei einem Pärchen sind dieselben gelblich graubraun, bei anderen Stücken dunkel rothbraun, zuweilen auch ziemlich lebhaft braunroth gefärbt; alle dunklen Zeichnungen sind bei den helleren Stücken deutlich sichtbar, während die dunkelsten Stücke fast einfarbig rothbraun erscheinen, immer aber sind beide Querstreifen schärfer hervortretend als bei *Lateritia*. Der innere Querstreif geht vom Vorderrande schräg nach aussen gerichtet bis in die Mitte von Zelle 1b, dann macht er eine scharfe Einbiegung nach innen zu Rippe 1, in Zelle 1a bildet er einen nach aussen gerichteten spitzen Winkel. Der äussere Querstreif verläuft ganz wie bei *Lateritia*. Das Mittelfeld ist, besonders vom Vorderrande bis zur Flügelmitte, stark verdunkelt, am Vorderrande erstreckt sich diese Verdunkelung über den inneren Querstreif bis zur Basis des Flügels, wodurch der hintere, zwischen Subdorsale und Innenrand gelegene Theil des Wurzelfeldes heller erscheint. Zapfenmakel nur schwach angedeutet, Ring- und Nierenmakel dagegen deutlich, erstere etwas länglich und schräg gestellt; letztere dunkel gekernt und zwischen den Rippen 3, 4 und 5 mit weisslichen Punkten und weisslicher Einfassung. Wellenlinie

deutlich und mit dem Saume parallel laufend, wodurch das bei *Lateritia* vorhandene W-Zeichen hier in Wegfall kommt. Saumfeld hell, von den dunkleren Rippen durchzogen und am Vorderrande mit einem grossen dunkleren Fleck; der zwischen Wellenlinie und Saum gelegene Theil ist von Rippe 7 bis zum Innenwinkel dunkler ausgefüllt. Am Saume steht eine schwarze, zwischen den Rippen winkelartig verbreiterte Limballinie; Franzen von derselben Färbung wie die dunklen Partien des Flügels, ohne Theilungslinie, doch mit helleren Wurzeln.

Hinterflügel hell gelblichgrau, am Saume röthlich angehaucht, mit dunklem Mittelmond und deutlicher Querlinie; Franzen hellröthlich.

Unterseite der Vorderflügel in der Mitte dunkelgrau, am Innenrande gelblich, am Vorder- und Aussenrande röthlich; ohne Mittelmond. Die der Hinterflügel hellgelblich, am Vorder- und Aussenrande breit röthlich angeflogen; mit grossem, deutlichem Mittelmond.

Augen nackt; Fühler des ♂ büschelartig bewimpert; Form der Palpen wie bei *Lateritia*; Behaarung des Kopfes und Rückens stets von derselben Färbung wie die Vorderflügel des betreffenden Stückes; Hinterleib röthlichgelb mit schwachem Haarschopf auf Segment 1; Brust und Beine rothbraun behaart, letztere gewöhnlich etwas dunkler.

Ich benenne sie zu Ehren meines entomologischen Lehrers und Jugendfreundes, des Herrn Apothekers Theodor Hedenus in Moritzburg bei Dresden.

499. Hadena Rurea Fabr.

Bei Nicol., Chab. und Pokr. nur je ein Stück,

500. Hadena Icterias Ev.

4 ♂♂ von Wlad.; 2 ♂♂ von Pokr. und 1 ♂ durch Herrn Zimmermann aus dem südlichen Ussurigebiet.

501. Hadena Cinefacta Graeser.

Ein Pärchen bei Wlad. im Juli bei der Lampe gefangen.

Flügelspannung des ♂ = 35 mm., die des ♀ = 39 mm.

Sie sieht der *Basilinea* Fabr. ähnlich, steht aber jedenfalls der *Illyria* Frr. näher; doch ist sie etwas grösser als diese, ihre Vorderflügel sind nicht bräunlich, sondern hell aschgrau gefärbt, auch haben alle Flügel einen mehr gewellten Saum.

Die beiden deutlichen Querstreifen verlaufen genau wie bei *Illyria*; sie bestehen aus einem schmalen, hell aschgrauen, zu beiden Seiten von einer feinen, dunkleren Linie eingefassten Streifen. Im hellgrauen Wurzelfelde steht an der Basis ein kurzer schwarzer Längsstrich. Das Mittelfeld ist dunkler grau als das Wurzel- und

Saumfeld, jedoch nicht so schwärzlich verdunkelt wie bei *Illyria*. Die Zapfenmakel ist bei dem männlichen Stücke nicht sichtbar, dagegen bei dem mir vorliegenden ♀ deutlich schwarz umzogen, unter derselben ist das Mittelfeld bis zum Innerrande schwärzlich verdunkelt. Die Ringmakel ist länglicher und steht etwas schräger als bei *Illyria*, sie ist graubraun, ungekernt und schwärzlich umzogen. Die Nierenmakel hat dieselbe Färbung und Einfassung, ist aber schwach dunkelgekernt und zwischen Rippe 3 bis 5 weisslich gemischt. Am Vorderrande trägt das Mittelfeld einige heller graue Flecke; ein schmaler dunkler Schattenstrich geht schräg zwischen beiden Makeln hindurch zum äusseren Querstreif. Wellenlinie braun, gezackt; saumwärts derselben ist das Saumfeld aschgrau, wurzelwärts derselben dagegen braungrau; am Vorderwinkel steht ein grosser bräunlicher Fleck und in diesem, dicht am Vorderrande, drei kleine weisse Punkte; am Saume stehen zwischen den Rippen kleine schwarze Dreiecke; Franzen dunkel braungrau mit kaum sichtbarer Theilungslinie.

Hinterflügel gelbgrau, mit breiter rauchgrauer Randbinde und schwarzer Limballinie; Franzen gelbgrau mit dunkler Theilungslinie.

Unterseite der Vorderflügel rauchgrau, am Vorder- und Aussenrande aschgrau; die Rippen sind im Saumfelde heller gefärbt als dieses selbst; Mittelmond kaum sichtbar. Die der Hinterflügel hell gelblichgrau, mit dunklen Schuppen bestreut, welche am Vorderrande am dichtesten stehen; Mittelmond schwarz und sehr deutlich. Alle Flügel mit schwarzer, an den Rippen abgesetzter Limballinie und dunkler Bogenlinie; Franzen aller Flügel wie auf der Oberseite.

Fühler des ♂ kurz bewimpert; Augen nackt; Palpen braungrau mit schwach geneigtem Endgliede; Kopf und Rücken bräunlich aschgrau; Hinterleib hell gelbgrau, die drei ersten Segmente oben mit dunklen Haarschöpfen; Brust aschgrau: Beine dunkel graubraun, braungelb geringelt.

502. Hadena Segregata Butl.

= *Miana Segregata* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, pag, 25, Pl. XXIX, fig. 5.

Zwei ♂♂ im Juli bei Chab. an der Lampe gefangen.

503. Hadena Arcta Led.

Oberthür, Études d'Entomol. V,. pag. 72, Pl. III, fig. 14.

Ein Pärchen von Chab.; 5 ♂♂, 2 ♀♀ von Wlad.; ein am 30. Juni gefangenes ♀ erhielt ich aus Blag.

504. Dypterygia Scabriuscula L.

Ein Pärchen von Chab.; ein ♂ von Pokr.

505. Hyppa Rectilinea Esp.

Nur bei Nicol. beobachtet, wo die Art im Juli 1881 nicht selten war und von mir, an Holzwänden sitzend, mehrfach gefunden wurde.

506. Rhizogramma Aurilegula Oberthür.
Études d'Entomol. V, pag. 71, Pl. III, fig. 16.

Ein sehr schönes ♀ von 49 mm. Flügelspannung erzog ich in Chab. aus der unbekanten, im Mai unter trockenem Laube gefundenen Raupe.

507. Chloantha Polyodon Cl.

Bei Wlad. ein ♀ am 8. Juni 1881.

508. Chloantha Intermedia Brem.

Ein Pärchen in Chab., ein ♀ in Wlad. gefangen.

509. Eriopus Purpureofasciata Piller.

Ziemlich häufig bei Chab.

510. Eriopus Venus Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
= *Eriopus Argentata* Graeser.

Ein ♂ dieser auffallenden neuen Art fing ich Anfangs Juli bei Chab. an der Lampe.

Flügelspannung = 21 mm.

Sie steht der Vorigen nahe, hat aber mehr abgerundete und verhältnissmässig breitere Flügel; der Vorsprung des Saumes auf Rippe 4 ist schwächer und weniger eckig.

Beide Querstreifen sind veilroth ausgefüllt, der vordere derselben ist weniger ausgebogen als bei der Vorigen, verläuft in schräger Richtung nach aussen und ist dann in Zelle 1 sanft nach innen gebogen; der hintere Querstreif verläuft ähnlich wie bei *Purpureofasciata*, ist aber von Rippe 4 an schärfer nach innen gebogen; wie bei den übrigen Arten sind an der Stelle, wo der äussere Querstreif in den Innenrand mündet, die Franzen schopfartig verlängert. Das Wurzelfeld ist rostroth und gelblich gemischt, nahe dem Vorderrande steht ein grosser rothgelber, weisslich umzogener Fleck und zwischen Rippe 1 und der Subdorsalrippe, dicht vor dem inneren Querstreifen, ein länglicher, schräg zur Wurzel gerichteter Silberfleck. Das Mittelfeld ist dunkel rothbraun mit hellerem Längswisch am Innenrande; Ringmakel sehr klein, rund, rothgelb und rothbraun gekernt; Nierenmakel sehr gross, gelb und rostroth gemischt, an drei Seiten von einem breiten Silberbande eingefasst, während diese Einfassung, an der dem Vorderrande zugekehrten Seite der Makel, wie diese selbst gefärbt ist und in die rothbraune Grundfarbe übergeht. Das Saumfeld

ist braunroth; die Wellenlinie bildet, vom Vorderrande bis zu Rippe 6, zwei weisse Zacken, auf Rippe 5 tritt sie weit nach innen zurück, auf Rippe 4 sendet sie einen dicken, weissgelben Zacken in den Saum und verläuft von da an, mit starker Einbiegung nach innen, als gelber Streifen in den Innenwinkel. Saumwärts der Wellenlinie steht eine feine, röthlichweisse Linie, welche vom Vorderwinkel bis zu Rippe 4, zwischen je zwei Rippen einen sanften Bogen bildet, von Rippe 4 an undeutlicher ist und zwischen der ersten und zweiten Rippe, als stumpfer Zacken weit nach innen reicht. Franzen dunkelbraun, an den Wurzeln gelblich, theilweis mit röthlichen Spitzen.

Hinterflügel einfarbig, dunkel rauchgrau; Franzen gelblich.

Die Unterseite der Vorderflügel ist rauchgrau, am Vorderrande und Saume breit gelblich, mit undeutlich durchscheinender, grau und gelb gemischter Nierenmakel. Die der Hinterflügel weissgelb, mit bräunlichen Schuppen bestreut, am Vorderrande breit röthlich angeflogen, mit zwei verwaschenen dunklen Bogenlinien und undeutlichem Mittelmond.

Augen nackt, schwarz; Fühler und Palpen rothgelb; Kopf und Halskragen hellbraun; Rücken rostroth mit eingemengten dunkleren Haaren, nach hinten schopfig; Hinterleib rauchgrau, jeder Ring gelblich eingefasst, auf dem zweiten Ringe mit schwachem, braunem Haarschopf; After gelblich; Unterseite des Hinterleibes, sowie Brust und Beine braungelb behaart; die letzteren wie bei den übrigen Arten, sehr lang und stark behaart; Hinterschienen mit sehr langen Haarbüscheln.

511. *Eriopus Albolineola* Graeser.

Diese neue Art fing ich in Mehrzahl Ende Juli bei Pokr., wo sich die Thiere mit Vorliebe an die, dicht mit Moos und Flechten überzogenen Felsen setzten.

Sie hat Aehnlichkeit mit der, aus Japan stammenden *Eriopus (Callopistria) Obscura* Butl. (Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III. pag. 21. Pl. XLVI. fig. 3.) sie ist aber kleiner und stimmt auch im übrigen mit dieser Art nicht überein.

Flügelspannung = 26 mm.

Hinsichtlich ihrer Flügelform und der Anlage ihrer Zeichnungen erinnert sie an *Purpureofasciata*, wie bei dieser ist der Saum bei Rippe 4 eckig vortretend; *Albolineola* hat jedoch verhältnissmässig breitere Vorderflügel mit weniger spitz ausgezogenem Vorderwinkel und ist ganz anders gefärbt.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist grauschwarz, mit zahlreichen eingestreuten, graugelben Schuppen; alle Zeichnungen sind weiss, zum Theil gelblich angehaucht. Der halbe Querstreif bildet im dunklen

Wurzelfelde ein mehr oder weniger deutliches, weisses W. Der innere Querstreif besteht aus zwei weissen Linien und ist stark nach aussen gebogen mit einer kleinen Auszackung hinterm Vorderrande. Der äussere Querstreif besteht aus einer einfachen Linie, er beginnt am Vorderrande vor der Nierenmakel, beschreibt einen weiten Bogen nach dem Saume zu und ist dann von Rippe 2 an wieder stark nach innen gebogen; an der Stelle wo er den Innenrand trifft, sind wie bei den übrigen Arten, die weissen Franzen schopfartig verlängert. Die Ringmakel ist länglich, schmal und schräg gestellt; sie ist schwarz, gewöhnlich von einer sehr feinen weissen Linie umzogen, zuweilen jedoch nur durch ein feines weisses Strichelchen markirt. Die Nierenmakel ist weniger deutlich als bei *Purpureofasciata*, hell gekernt und von einer, mehrfach abgesetzten, weissen Linie umzogen, die bei der vorerwähnten Art vorhandenen, dem Saume zugekehrten beiden Spitzen fehlen an der Nierenmakel von *Albolineola*. Saumwärts ist der äussere Querstreif durch eine undeutliche, etwas heller grau gefärbte Binde eingefasst; am Vorderwinkel steht ein weisslich gemischter Fleck, welcher nach innen durch die sehr unregelmässig gezackte Wellenlinie begrenzt wird, diese trägt in Zelle 5 einen fast bis zum äusseren Querstreifen nach innen gerichteten Zacken, auf Rippe 4 tritt sie bis in den Saum nach aussen und bildet hier eine gelb ausgefüllte Spitze, in Zelle 2, 3 und 4 sendet sie je einen stumpfen Zacken nach innen; hinter der Wellenlinie steht eine feine weisse, mit dem Saume parallel laufende Linie. Am Vorderrande stehen im Saumfelde drei kleine weisse Flecken. Die tiefschwarze Färbung des Saumes wird durch die, an dieser Stelle hellgelblich gefärbten Rippen durchbrochen. Franzen an den Rippen dunkelgrau, zwischen denselben weiss mit gelblicher Wurzel und schwarzer Theilungslinie.

Hinterflügel dunkelgrau mit schwach durchscheinendem Mittelmond und gelblichen, schwarzgrau gemischten Franzen. Der Saum der Hinterflügel ist abgerundet, ohne die bei *Purpureofasciata* vorhandenen scharfen Vorsprünge an den Rippen.

Unterseite der Vorderflügel rauchgrau, am Innenrande weisslich, am Vorder- und Aussenrande mit einzelnen graugelben Flecken. Die der Hinterflügel graugelb, dicht mit dunkleren Schuppen bestreut, der Mittelmond ist deutlich, ebenso die dunkle gewellte Bogenlinie und eine vor dem Saume stehende dunkle Querbinde. Die Franzen aller Flügel wie auf der Oberseite.

Augen nackt; Fühler des ♂ sehr fein gewimpert, an der Wurzel etwas verdickt, beim ersten Drittel ihrer Länge eingebogen; Palpen grauschwarz; Behaarung des Kopfes und Rückens schwarz, graugelb

gemischt, am Hinterrücken schopfartig verlängert; Hinterleib rauchgrau, jeder Ring mit feiner graugelber Einfassung, die ersten drei Ringe mit kleinen schwärzlichen Haarschöpfen; Brust hellgrau; Beine dunkelgrau, gelblich gemischt; Hinterschenkel des ♂ mit langem schwarzem Haarbüschel; Mittel- und Hinterschienen mit langen gelben Haarbüscheln; beim ♀ ist diese Behaarung der Schienen viel schwächer und kürzer.

512. Polyphaenis Pulcherrima Moore.

Oberthür, Études d'Entomol. X, pag. 22, Pl. II, fig. 11.

Bei Chab. fing ich zwei ♂♂; bei Wlad. ein Pärchen.

513. Trachea Atriplicis L.

Ein ♂ bei Chab.; ein ♀ bei Wlad.

514. Euplexia Lucipara L.

Von Nicol. und Wlad. je ein ♂.

515. Euplexia Illustrata Graeser.

Ende Juni fing ich bei Chab. und Wlad. je ein ♀.

Flügelspannung = 30 mm.

Diese schöne neue Art lässt sich mit keiner anderen Eule des paläarktischen Faunengebietes vergleichen. Die Querstreifen bestehen aus breiten, glänzend weissen Bändern; der innere derselben zieht sich vom Vorderrande dicht vor der Ringmakel hin und sendet vor der ersten Rippe einen spitzen Winkel gegen die Flügelwurzel; der äussere Querstreif ist mit der Nierenmakel zusammengeflossen und wie der innere vor Rippe 1 stark nach innen vorspringend; der halbe Querstreif bildet ebenfalls ein ziemlich breites weisses Band; der Vorderrand ist im Wurzelfelde schwarz; ein dunkel rothgrauer Schatten reicht vom Vorderrande bis über die Subdorsalrippe; vor dem Innenrande geht von der Wurzel bis an den inneren Querstreifen ein grosser tiefschwarzer, blattartig ausgeschnittener Fleck; die Wurzel selbst ist schwarzbraun. Durch die breit angelegten Querstreifen wird das Mittelfeld sehr eingeengt und erscheint dadurch als scharf begrenzte schwarzbraune Querbinde. Die grosse Ringmakel ist fast viereckig, einfarbig dunkel blaugrau und mit dem ebenso gefärbten Vorderrande zusammengeflossen; wurzel- und saumwärts wird sie durch je eine gerade, kurze weisse Linie begrenzt. Die grosse weisse Nierenmakel ist sehr undeutlich und bei Rippe 4 mit dem äusseren Querstreifen zu einem grossen weissen Flecke vereinigt, in ihrer dem Vorderrande zugekehrten Hälfte stehen zwei ungleiche schwarze Flecke. Saumwärts des äusseren Querstreifens steht eine breite hellgraue Querbinde und daneben eine Reihe ver-

waschener schwarzer Flecke; die Wellenlinie ist weiss, aber nicht deutlich und vielfach unterbrochen; der zwischen ihr und dem Aussenrande gelegene Theil des Saumfeldes ist schwarzgrau, bläulich angeflogen. Die dunkelgrauen Franzen tragen bei jeder Rippe je einen grossen, gelblichen Fleck, diese Flecke werden durch eine helle Linie verbunden.

Hinterflügel schwarzgrau, vom Analwinkel geht ein kleiner weisser Randfleck fast bis zu Rippe 3, auch am Innenrande und auf Rippe 2 stehen kleine weisse Flecke, Franzen wie am Vorderflügel.

Unterseite der Vorderflügel gelblichgrau und rauchgrau gemischt, mit durchscheinender, dunkler Mittelbinde und grossem weissen Mittelmond; die der Hinterflügel weisslich, am Vorderrande und im Saumfelde dicht mit dunkelgrauen Schuppen bestreut, mit zwei dunklen Querstreifen und undeutlichem grauen Mittelmond.

Palpen schwarzbraun mit etwas aufgerichtetem Endgliede; Augen nackt; Kopf schwarz, an der Fühlerbasis weiss; Fühler braun; Rücken mit dichter schwarzer, vorn und hinten schopfig abstehender Behaarung, einzelne Haare mit weissen Spitzen, der dem Hinterleibe zugekehrte Theil des Schopfes ist in der Mitte rein weiss. Hinterleib hellgrau, auf dem zweiten Segmente mit kurzem, auf Segment 3 und 4 mit langem, starken Büschel schwärzlicher, zum Theil mit weissen Spitzen versehener Haare. Brust und Unterseite des Hinterleibes schwarzgrau, mit eingestreuten helleren Haaren, vor dem After steht ein kleiner weissgelber Punkt; Beine schwarzbraun, gelblich gefleckt.

516. *Brotolomia Pallens* Oberthür.
Études d'Entomol. V, pag. 78, Pl. III, fig. 3.

Bei Chab. und Wlad. in Mehrzahl aus den überwinterten, Mitte Mai erwachsenen Raupen erzogen, welche an niederen Pflanzen lebten und bei Tage unter trockenem Laube verborgen waren. Diese Raupen variiren in ihrer Grundfarbe von heller Fleischfarbe bis zum dunklen Rothbraun und haben auf dem Rücken feine schwärzliche, gerieselte Zeichnungen.

517. *Naenia Contaminata* Walker.

Bei Wlad. Ende Juli ein ♂ gefangen; Herr R. Tancré erhielt zwei ♀♀ aus Raddefka.

Flügelspannung = 45 mm.

518. *Nyssocnemis Obesa* Ev.

Bei Pokr. fing ich Mitte Juli zwei ♀♀; Herr Tancré erhielt sie aus Raddefka in Mehrzahl.

519. *Jaspidea Celsia* L.

Bei Pokr. und Wlad. je ein ♂ im August aus Gebüschen geklopft.

520. *Helotropha Leucostigma* Hb.

Ziemlich häufig im August bei Chab. und Wlad.; an beiden Plätzen fand sich, jedoch sehr selten, die ab. *Fibrosa* Hb.

521. *Hydroecia Nictitans* Bkh.

Eine der gemeinsten und am weitesten verbreiteten Eulen des Amurlandes; ich fand sie an allen von mir explorirten Plätzen in grosser Menge und bis zum Spätherbst; auch aus Blag. und vom Ussuri wurde sie mir vielfach eingesandt.

Die Mehrzahl der beobachteten Stücke gehörte der ab. *Erythrostigma* Hw. mit rothgelber Nierenmakel an, während Stücke mit weisser Makel verhältnissmässig selten waren.

Flügelspannung = 32—40 mm.

522. *Hydroecia Micacea* Esp.

Von mir nur bei Chab. und Pokr., wo sie nicht selten war, angetroffen.

Die Stücke sind im Allgemeinen etwas kleiner als europäische; ihre Flügelspannung beträgt 28—35 mm.

523. *Hydroecia Petasitis* Dbld.

Zwei ♂♂ von Chab., ein ♂ von Wlad.

Auch diese Art tritt im Amurlande in einer etwas kleineren Form auf; die drei mir vorliegenden Stücke messen 35, 38 und 40 mm.

524. *Gortyna Fortis* Butl.

= *Ochria Fortis* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, pag. 23, Pl. XXVIII, fig. 9.

Einige Stücke fing ich bei Chab. und Wlad.

525. *Gortyna Basalipunctata* Graeser.

Ich fing nur ein ♂ bei Chab. Anfangs Juli an der Lampe; dagegen erhielt Herr Tancré diese neue Art in Mehrzahl aus dem Ussurigebiete.

Flügelspannung = 34 mm.

Der *Ochracea* ähnlich, aber sofort durch die dunklere Färbung des Vorderflügels, das helle Wurzelfeld und den an der Basis des Vorderflügels stehenden, runden und rein weissen Punkt kenntlich.

Die Grundfarbe des Vorderflügels ist dunkel ochergelb, sehr dicht mit dunkelrothen Schuppen bestreut; der halbe Querstreif ist undeutlich; der innere Querstreif nur vom Vorderrande bis zur Mittelzelle und von der Subdorsale bis zu Rippe 1 sichtbar, da er

in der Mittelzelle und am Innenrande durch grosse veilbraune Flecke verdeckt wird; sowohl der innere als auch der halbe Querstrich bestehen aus gelben, roth eingefassten Linien. Der äussere, sehr deutliche und aus einer schwarzbraunen Linie bestehende Querstreif verläuft ähnlich wie bei *Ochracea*, jedoch ohne die Einbuchtung bei Rippe 2 und 3, auch geht er am Innenrande sehr schräg nach der Flügelmitte, so dass er fast mit dem veilbraunen Flecke, welcher hier den inneren Querstreifen verdeckt, zusammentrifft. Das Wurzelfeld trägt die gleiche Färbung wie das Mittelfeld, ist also nicht wie bei *Ochracea* veilbraun ausgefüllt, sondern nur am Innenrande braun beschattet; in diesem Schattenflecke steht, dicht an der Basis des Flügels, ein ziemlich grosser, runder, rein weisser Punkt, welcher sich von seiner Umgebung scharf abhebt (bei den meisten Stücken, die ich bei Herrn Tancré sah, ist dieser Punkt theils undeutlich, theils auch gar nicht sichtbar; es kommt dies offenbar daher, dass diese Stücke, mit zusammengeklappten Flügeln und in Papierdüten getrocknet, eingesandt wurden, wodurch die der Basis zunächst gelegenen Schuppen mehr oder weniger verschoben sind).

Die Zapfenmakel ist durch eine feine schwarze Bogenlinie angedeutet. deren Basis der innere Querstreif bildet. Ring- und Nierenmakel sind gelb, mit schwarzen Linien umzogen und durch eine Anhäufung rother Schuppen gekernt. Der Raum zwischen beiden Makeln ist veilbraun verdunkelt; von der Ringmakel geht eine kleine, undeutliche, durch Anhäufung rother Schuppen gebildete Bogenlinie zum Innenrande.

Saumwärts des äusseren Querstreifs steht eine breite veilbraune Binde, welche den Raum bis zur undeutlichen Wellenlinie einnimmt und in welche am Vorderrande gelbe Schuppen eingestreut sind; der ausserhalb der Wellenlinie gelegene Theil des Saumfeldes ist so dicht mit rothen Schuppen bestreut, dass hier die gelbe Grundfarbe fast verschwindet und nur am Vorderwinkel etwas deutlicher sichtbar bleibt. Am Saume steht eine schwarze Limballinie; Franzen schwarzbraun. mit feiner, kaum sichtbarer Theilungslinie.

Hinterflügel und deren Franzen einfarbig röthlichgrau.

Unterseite der Vorderflügel röthlichgrau, dicht mit dunkleren Schuppen bestreut; die der Hinterflügel hell gelbgrau, am Vorderrande röthlich angehaucht und dicht schwärzlichgrau bestäubt. Alle Flügel mit deutlicher, dunkler Bogenlinie, ohne Mittelmond.

Fühler gelblich, beim ♂ schwach gewimpert; Augen nackt; Palpen mit etwas geneigtem Endgliede; Kopf violettgrau; Halskragen gelb, roth bestreut, mit breitem veilbraunem Rande. Rücken anliegend behaart mit eingemengten Schuppen, roth und gelb gefleckt,

nach hinten und nach den Seiten hin dunkel veilbraun, hinten endigt die Behaaarung in einen kleinen anliegenden Schopf; Hinterleib kürzer, den Analwinkel der Hinterflügel nicht so weit überragend als bei *Ochracea*, hell rothbraun, das erste Segment mit einem anliegenden Büschel veilbrauner Haare; Brust und Beine mit dichter rothbrauner Behaarung; Unterseite des Hinterleibes veilbraun.

526. *Nonagria Sparganii* Esp.

Ein ♀ erhielt ich aus Blag.

527. *Nonagria Distracta* Ev.

Bei Pokr. fing ich circa 20 Stücke Ende Juli an der Lampe.

528. *Nonagria Graminea* Graeser.

Zwei ♀♀ fand ich im Juli bei Chab. Dieselben sassen an einer feuchten, mit hohem Grase bestandenen Stelle des Waldes, an Grashalmen.

Flügelspannung = 25 und 27 mm.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist bleichgelb, nach den Rändern hin grau und bräunlich gemischt; der innere Querstreif fehlt; der äussere ist nur an der Innenrandshälfte durch eine kurze helle Linie markirt; an der Wurzel steht vor der ersten Rippe ein feiner dunkelbrauner Längsstrich. An Stelle der Nierenmakel stehen nur zwei undeutliche, schwarzbraune Punkte, je einer am Ende der vorderen und der hinteren Mittelrippe, wo diese durch die Querrippe verbunden werden. Die Innenrandshälfte und das Saumfeld sind braun und grau verdunkelt, doch so, dass der Innenrand selber hell bleibt; das Mittelfeld trägt vor Rippe 1 einen breiten, dunkel graubraunen Wisch, welcher saumwärts durch den weisslichen Anfang des äusseren Querstreifs begrenzt wird. Die Rippen sind im Saumfelde schwarzbraun und stehen in der Mitte heller Längslinien, zwischen denen das Saumfeld dunkelbraun gefärbt ist. Am Saume selbst stehen zwischen den Rippen schwarze Punkte. Franzen dunkelgrau.

Hinterflügel bleichgelblich, am Saume grau angehaucht, mit kaum sichtbarem Mittelmond und ebensolcher Bogenlinie. Franzen hell.

Unterseite hell gelblichgrau, ohne Zeichnung.

Palpen kurz behaart, mit geneigtem Endgliede; Stirn mit hornartigem, schwach behaartem Vorsprung; Rücken graubraun behaart, vorn mit kleinem Schopfe; Hinterleib gelblichweiss; Brust braungrau behaart; Beine anliegend graubraun beschuppt; Schenkel mit langer spärlicher Behaarung.

529. Senta Nigrosignata Graeser.

Ein ♂ dieser neuen Art fing ich bei Wlad.

Flügelspannung = 27 mm.

Vorderflügel sehr lang und schmal, in ihrer Form an das Pyralidengenus *Melissoblaptes* erinnernd, am Vorderwinkel mehr abgerundet als bei *Maritima* Tausch. und ohne vorgezogenen Vorderwinkel. Die Hinterflügel grösser und mit längerem Innenrande als bei *Maritima.*

Färbung der Vorderflügel dunkel braungrau, mit zahlreichen, theils helleren, theils dunkleren Schuppen bestreut; Querstreifen fehlen, nur der äussere ist durch eine Reihe länglicher, auf den Rippen stehender schwarzer Punkte markirt, ein ebensolcher Punkt steht im Wurzelfelde auf der ersten Rippe, sowie ein etwas mehr nach der Flügelmitte gerückter auf der Subdorsalrippe. An Stelle der Ringmakel steht ein kleiner, aber sehr deutlicher, schwarzer Längsstrich. Die Nierenmakel wird durch zwei schwarze Punkte angedeutet, von denen der grössere wurzelwärts, der kleinere saumwärts gestellt ist, hinter letzterem steht ein kleiner heller Punkt. Am Aussenrande stehen zwischen den Rippen schwarze Saumpunkte. Franzen ganzrandig, dunkel braungrau.

Hinterflügel sehr dünn, halb durchscheinend, hellgrau, mit dunkleren Rippen, dunkler Limballinie und hellen Franzen.

Unterseite aller Flügel etwas glänzend, hellgrau mit dunkleren Rippen, an den Vorderrändern dunkel bestäubt und mit sehr schwachem Mittelmond.

Kopf und Rücken anliegend schuppig behaart; Palpen und Beine dünn, anliegend beschuppt, nicht behaart; Brust, Hinterleib und Beine einfarbig braungrau.

530. Tapinostola Lagunica Graeser.

Bei Pokr. fing ich 5 ♂♂ und 1 ♀ dieser neuen Art, Ende Juli, am Rande einer kleinen Lagune, deren seichtere Stellen dicht mit schilfartigen Pflanzen bewachsen waren.

Die mir vorliegenden Stücke differiren in der Grösse von 25—32 mm. Flügelspannung.

Die Form der Vorderflügel ähnelt der von *Fulva* Hb., doch ist der Saum am Innenwinkel weniger abgeschrägt. Die Hinterflügel sind ähnlich wie bei *Musculosa* Hb. geformt und haben einen ziemlich langen Innenrand.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist hell braungelb; Querstreifen fehlen; zwischen Rippe 1 und der Subdorsale entspringt aus der Wurzel ein schwarzer, in der Mitte etwas verbreiterter Längsstrich,

welcher nach dem Innenrande zu nicht scharf begrenzt wird und etwa ein Drittel der Länge des Innenrandes erreicht. Ein schwärzlicher Längsschatten steht in der Innenrandshälfte der Mittelzelle, er beginnt wurzelwärts der Flügelmitte und reicht, allmälig breiter aber undeutlicher werdend, bis vor den Aussenrand; nach dem Vorderrande zu ist dieser Längsschatten scharf begrenzt, dagegen nach dem Innenrande zu verwaschen und allmälig in die gelbe Grundfarbe übergehend. Statt der Nierenmakel steht in diesem Schattenstreife ein länglicher weisser Punkt an der Stelle, wo Rippe 3 und 4 aus der Subdorsale entspringen. Im Saumfelde ist die Grundfarbe graubraun verdunkelt, die Rippen dagegen hier etwas dunkler als die Grundfarbe, sie tragen auf ihrer Mitte sehr feine dunklere Linien; die schwarze Limballinie und die ganzrandigen, rauchgrauen Franzen werden von den helleren Rippen durchschnitten.

Unterflügel bleich gelbgrau, mit dunklerer Saumlinie und helleren Franzen.

Unterseite aller Flügel hell gelbgrau; die Vorderflügel in der Mitte grau beschattet.

Augen nackt; Palpen dünn, abstehend behaart, mit kurzem, etwas geneigtem Endgliede; Kopf und Rücken graugelb behaart, letzterer nicht geschopft; Hinterleib bleich lehmgelb; Brust graugelb behaart; Beine dicht anliegend beschuppt, an den Schenkeln mit dünner Behaarung.

531. *Argyrospila Formosa* Graeser.

Von dieser ausgezeichneten neuen Art liegt mir nur ein ♂ vor, welchen ich in Nicol., aus der mir nicht bekannten Raupe erzogen habe; ich fand Ende Juni eine einzelne, den *Leucania*-Arten ähnliche Raupe unter trockenem Laube, vermuthlich entwickelte sich aus derselben, zu Anfang August der mir vorliegende Schmetterling.

Flügelspannung = 32 mm.

Vorderflügel breit, mit vorstehendem aber stumpfen Vorderwinkel; der Saum geschwungen, hinterm Vorderwinkel etwas eingezogen, dann bei Rippe 3 und 4 stark vortretend und von da ziemlich schräg zum Innenrande verlaufend, wodurch der Innenwinkel ziemlich weit eingezogen erscheint.

Hinterflügel gross, der Saum zwischen den Rippen 3 bis 6 stark eingebuchtet.

Querstreifen und Wellenlinie fehlen, die Zeichnungen der Vorderflügel bestehen aus lauter rosenrothen, olivenbraunen, grünlichen und schwarzen Längsstreifen; der Vorderrand ist rosenroth, nach dem Vorderwinkel hin allmälig in braun übergehend; die Mittelzelle ist

nahe der Wurzel tiefschwarz ausgefüllt, dann theilt sich diese Färbung in zwei schwarze Linien, welche auf den beiden Mittelrippen stehen, der zwischen ihnen liegende Theil der Mittelzelle ist olivenbraun ausgefüllt. Die Makeln sind rein weiss und heben sich sehr scharf vom dunkleren Grunde ab; die Ringmakel besteht aus einem kurzen Längsstriche, die Nierenmakel aus einem ziemlich grossen Bogenstriche mit zugespitzten Enden, welcher sehr schräg, in der Richtung vom Vorderwinkel zur Wurzel des Innenrandes gestellt ist und dessen beide Spitzen dem Saume zugekehrt sind; in der dem Innenrande zugekehrten Seite dieses Bogens steht ein kleiner, schwarzer, etwas gebogener Fleck. Genau an der Stelle, wo die Rippen 3 und 4 aus der inneren Mittelrippe entspringen, steht ein runder weisser Punkt, welcher schwarz umzogen ist; auch die beiden Makeln sind schwarz eingefasst und der zwischen ihnen gelegene Raum schwarz ausgefüllt. Rippe 1 ist an der Basis breit mit Schwarz bedeckt, diese Färbung wird nach dem Saume zu allmälig schmäler, endigt aber vor dem Saume etwas verdickt; der Innenrand ist rothbraun, dicht hinter der Wurzel rosa, hier aber, dicht am Rande selbst, sehr stark mit schwarzen Haaren bewachsen; hinter der Mittelzelle entspringt aus der Wurzel ein rosenrother Längsstreifen, welcher nach dem Saume zu allmälig eine helle gelbliche Färbung annimmt, der zwischen diesem Streifen und der ersten Rippe gelegene schmale Raum ist olivenbraun gefärbt und trägt einen langen, tiefschwarzen Längsstrich.

Das Saumfeld ist auffallend bunt; vom olivenbraunen Vorderwinkel zieht sich ein schwarzer Schrägstrich zur Spitze der Nierenmakel. Die Rippen 3, 4, 6 und 7 stehen in rothen Längsstrahlen, welche hinter der Nierenmakel aus gemeinschaftlichem Grunde entspringen, nach dem Saume hin heller werden und in scharfen Spitzen endigen; Rippe 3 und 4 bilden auf diesem rothen Grunde scharfe, spitze Linien; zwischen den Rippen 4 und 6 steht eine kürzere rothe Spitze; zwischen diesen beiden Rippen gehen vom Saume aus zwei starke, lange, schwarze Pfeile gegen die Nierenmakel; zwischen Rippe 6 und 7 steht ein kürzerer schwarzer Längsstrich und zwischen den Rippen 1 bis 4, kleinere schwarze Striche. Franzen ganzrandig, schwarz, an den Rippen braungelb.

Hinterflügel grauschwarz, nach innen etwas heller, mit schwachem Mittelmond. Franzen vom Vorderwinkel bis hinter Rippe 2 hellbraun, schwärzlich gemischt; dann bis zum Analwinkel und am Innenrande schwarzgrau.

Unterseite der Vorderflügel grauschwarz, an den Rändern rothgelb eingefasst; Franzen schwarz mit heller Wurzelhälfte und an den

Rippen rothgelb durchbrochen. Die der Hinterflügel grauschwarz, am Vorderrande breit gelbroth, in der Mitte mit zwei breiten, gelbrothen Längswischen, rothem Saume, rothgelben Aussenrandsfranzen und tiefschwarzem, auf röthlichem Grunde stehendem Mittelmond.

Augen nackt; die schwarzen Fühler kurz und sehr fein bewimpert; Palpen dick rothbraun behaart, mit schwach geneigtem Endgliede; Kopf und Halskragen dick und etwas wulstig vorstehend behaart, dunkelgrau mit eingestreuten weissen und röthlichen Haaren; Rücken hochgewölbt, hinten dunkelgrau, vorn veilroth mit vier schwarzen Längsstrichen, von denen zwei auf den Schulterdecken, zwei auf dem Rücken selbst stehen; Hinterleib oben schwarzgrau, lang und auf den drei ersten Segmenten schopfartig behaart; unten braunroth und schwarz gemischt; Afterbüschel hell rothbraun; Brust mit dichter schwarzgrauer Behaarung, in der Mitte röthlich angeflogen. Beine kurz, hell gelbroth, Schienen anliegend lang behaart, Schenkel mit langer, schwarzgrauer Behaarung.

532. Leucania Impudens Hb.

Bei Chab. von Ende Juni bis Mitte Juli häufig. Sämmtliche Stücke sind, namentlich im Saumfelde, zwischen den Rippen grau verdunkelt; zuweilen sind auch die Hinterflügel viel dunkler grau als bei europäischen Stücken; durch diese Umstände erhalten dieselben ein von diesen letzteren recht abweichendes Aussehen. Da ich nicht erfahren konnte, ob die in Herrn Dr. Staudinger's Preisliste von 1886 angebotene var. *Striata*, mit dieser Lokalform aus dem Amurlande identisch ist, so unterlasse ich es ihr an dieser Stelle einen Namen beizulegen.

533. Leucania Impura Hb.

Ein ♂ mit etwas röthlicher Färbung erhielt ich aus Blag.

534. Leucania Pallens L.

Bei Pokr. im Juli gemein; ein Pärchen fing ich bei Chab.; ein ♂ in Nicol.

535. Leucania Velutina Ev.

Ein kleines ♂ erhielt ich aus Blag, die Flügelspannung desselben beträgt nur 29 mm., drei ♂♂ fing ich bei Wlad. bei diesen beträgt die Flügelspannung 41, 43 und 46 mm. Sie flog von Mitte Juli bis Anfangs August.

536. Leucania Comma L.

Vier kleine ♂♂ fing ich bei Pokr. Bei diesen ist auf den Vorderflügeln der Raum zwischen den hellen Rippen in der Mitte des Flügels sowohl, als auch besonders im Saumfelde, dunkelgrau

beschattet, auch sind die zwischen den Rippen stehenden Längsstriche breiter und tiefer schwarz als bei den europäischen Stücken.

537. Leucania Conigera Fabr.

Bei Wlad. nicht selten, ich brachte von dort vier Pärchen mit; vereinzelt fand ich sie auch bei Chab. und Pokr.

538. Leucania Extranea Gn.

Sie war 1882 bei Chab. nicht selten und trat in zwei Generationen auf, von denen die eine zu Anfang Juni, die andere von Ende Juli bis Mitte August flog. Einige Stücke erzog ich daselbst aus den Raupen. Bei Wlad. war sie sehr selten, ein ♂ und zwei ♀♀ fing ich dort Ende August am Apfeläther.

Flügelspannung = 37—42 mm.

539. Leucania Radiata Brem.

Ein ♂ Ende Juni bei Chab.

Flügelspannung = 27 mm.

540. Leucania Flavostigma Brem.

= *Xanthia Flovostigma* Bremer, Lepid. Ost-Sibiriens, p. 52, Pl. V, fig. 11.

Zwei ♂♂ Anfangs Juli bei Chab.

Flügelspannung = 31 mm.

Diese vermuthlich nach einem ♀en Stücke beschriebene Art muss zu *Leucania* gezogen werden; sie hat, wie alle hierher gehörigen Arten, stark behaarte Augen, was bei *Xanthia* nicht der Fall ist. Auch hat der Hinterleib des ♂, ganz wie bei *Leucan. Albipuncta* Fabr. und *Lythargyria* Esp., auf der Bauchseite an der Wurzel einen starken, schwarzen Haarbüschel.

541. Leucania Turca L.

Sehr gemein bei Chab., woselbst ich sie auch in Mehrzahl aus den Raupen erzogen habe; bei Wlad. war sie ziemlich selten; aus Blag erhielt ich ein ♀.

542. Leucania Divergens Butl.

= *Mythimna Divergens* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 22, Pl. XXVIII, fig. 8.

Bei Chab. im Mai 1882, als Raupe häufig unter trockenem Laube, an feuchten, grasreichen Stellen des Waldes, zusammen mit der Raupe von *Turca*. Daselbst als Schmetterling im Juli gemein und gleichzeitig mit der Vorigen. Im Frühjahr von 1884 fehlte die Raupe bei Chab. gänzlich. Ein ♂ von Wlad.

Flügelspannung = 45—50 mm.

543. *Leucania Grandis* Butl.
= *Mythimna Grandis* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 22. Pl. XXVIII, fig. 7.

Von dieser, vielleicht als Aberration zu der Vorigen gehörenden Form fing ich gleichzeitig mit der Vorigen bei Chab. zwei Paare.

Flügelspannung der ♂♂ = 46—51 mm., die der ♀♀ 48—55 mm.

544. *Leucania Semicircula* Graeser.

Drei ♂♂ und ein ♀ dieser neuen Art erhielt ich aus Blag.; ein ♂ fing ich Anfangs Juli bei Wlad.

Flügelspannung = 33—37 mm.

Sie hat einige Aehnlichkeit mit kleinen Exemplaren von *Leuc. Turca*, unterscheidet sich von dieser aber sofort durch die ganz anders vorlaufenden Querstreifen; auch fehlt ihr der weisse Punkt im Vorderflügel; ganz besonders aber fehlen bei den ♂♂ die dicken Haarbüschel an den Hinterschienen, welche sowohl bei den ♂♂ von *Turca* als auch bei den ♂♂ der beiden vorigen Arten stets vorhanden sind.

Die Vorderflügel sind viel spitzer dreieckig, an der Basis schmäler, am Saume verhältnissmässig breiter als bei *Turca*, auch ist der Vorderwinkel etwas spitzer vorgezogen, als bei dieser.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein röthliches Gelbbraun und wie bei *Turca* mit vielen dunklen Punkten und Querstricheln bestreut. Beide Querstreifen sind sehr deutlich und bestehen aus je einer dicken braunen Linie; der innere derselben beschreibt einen deutlichen Halbkreis, dessen Bogen dem Mittelfelde zugekehrt ist; der äussere Querstreif verläuft ziemlich gerade und nur von Rippe 1—3 schwach nach innen gebogen. Ringmakel fehlt; die Nierenmakel ist durch einen undeutlichen, etwas helleren Fleck markirt, in welchem am Ende der Subdorsale ein feiner schwarzer Punkt steht. Franzen braun und grau gemischt, mit röthlichen Spitzen und undeutlicher dunkler Theilungslinie.

Hinterflügel dunkelgrau, nach der Wurzel hin heller werdend, am Saume röthlich angehaucht. Franzen am Aussenrande hellrosa, von Rippe 2 an bis zum Analwinkel allmälig in Hellgelb übergehend.

Unterseite hell rothgrau, alle Flügel mit schwarzen Schuppen bestreut und mit einer deutlichen Bogenlinie, welche in der Mitte des Vorderflügels durch einen grossen, grauen Schattenfleck bedeckt wird; die Hinterflügel werden nach der Wurzel und dem Innenrande hin allmälig heller.

Palpen rothbraun, mit dichter pelziger Behaarung und schwach geneigtem Endgliede; Augen stark behaart; Fühler des ♂ kurz be-

wimpert, weissgelb; Stirn und Rücken hell rothgrau, letzterer nach hinten schopfig behaart; Hinterleib hell graugelb, röthlich angeflogen; Brust und Beine mit dichter rothbrauner Behaarung, die Hinterschienen des ♂ ohne die bei den vorigen Arten vorhandenen langen Haarbüschel.

545. *Segetia Sareptae* Gn.

Ein ♂ bei Nicol.; ein Pärchen bei Chab. gefangen: etwas weniger selten scheint die Art bei Wlad. zu sein, woselbst ich 10 Exemplare sammelte.

Ob die Stücke wirklich dieser Art angehören, müssen erst spätere Untersuchungen feststellen, da *Sareptae* nach einem ♀ aufgestellt, später aber nicht wieder aufgefunden wurde. Ich schliesse mich bis auf weiteres der Ansicht Herrn Dr. Staudinger's an, welcher diese Thiere in Mehrzahl aus dem Amurlande erhalten hat und dieselben für *Sareptae* Gn. hält.

546. *Caradrina Morpheus* Hufn.

Ziemlich selten bei Chab., Pokr. und Wlad.

547. *Caradrina Vicina* Stgr.

Zwei ♂♂ fing ich Mitte Juli bei Pokr.

548. *Caradrina Quadripunctata* Fab.

Ein ♀ von Nicol.

549. *Caradrina Montana* Brem.

In Pokr. Mitte Juli in grösserer Anzahl bei der Lampe gefangen; Ein ♂ bei Nicol.

Bremer's Beschreibung macht diese Art leicht kenntlich, dagegen ist die Abbildung, welche dieselbe auf der mir vorliegenden Tafel mit hell röthlichen Hinterflügeln darstellt, gänzlich verfehlt. (Bremer, Lepid. Ost Sibir., p. 49, Pl. IV, fig. 6.)

550. *Caradrina Selini* Boisd.

5 Stücke fing ich bei Pokr.; ein ♀ bei Wlad; aus Blag. erhielt ich ein Pärchen.

551. *Caradrina Terrea* Frr.
ab. *Dubiosa* Stgr.

Ein Pärchen bei Pokr. gefangen; ein ♂ aus Blag. erhalten.

552. *Caradrina Albosignata* Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 73, Pl. IV, fig. 1.

Bei Chab. zwei ♂♂; bei Wlad. ein ♂ und zwei ♀♀.

553. *Caradrina Lenta* Tr.

Einzeln bei Chab., Pokr. und Blag.

554. *Caradrina Gluteosa* Tr.

Ziemlich häufig bei Chab. und Wlad.

555. *Caradrina Tristis* Brem.

In einzelnen Stücken bei Nicol., Chab. und Wlad. gesammelt.

556. *Caradrina Hospes* Frr.

Bei Pokr. fing ich 7 ziemlich zweifellose Exemplare, Mitte Juli an der Lampe.

557. *Acosmetia Lugubris* Graeser.

Ein ♂ bei Chab.; ein ♂ und zwei ♀♀ bei Pokr. Mitte Juni auf feuchten Wiesen, an Grashalmen sitzend, gefunden.

Das aus Chab. herstammende ♂ misst 29 mm., das ♂ aus Pokr. nur 25 mm. Die Flügelspannung der ♀♀ beträgt 26 und 27 mm.

Die Vorderflügel sind verhältnissmässig ziemlich gross und breit, mit schwach gebogenem Saume, wenig abgeschrägtem Innenwinkel und schwach gerundetem Vorderwinkel. Die Grundfarbe ist dunkel braunschwarz (bei dem einen ♀ fast tiefschwarz), schwach seidenartig glänzend. Der innere Querstreif fehlt gänzlich; der äussere ist nur bei einem ♂ sichtbar, bei den übrigen Stücken aber nur durch einzelne tiefschwarze Schuppen angedeutet; deutlicher ist die etwas hellere Wellenlinie. Die Ringmakel besteht aus einem länglichen, kaum sichtbaren, tiefschwarzen Flecke. Die Nierenmakel ist ziemlich gross und deutlich sammetschwarz und saumwärts durch eine Anhäufung etwas hellerer Schuppen begrenzt; bei einem ♀ stehen auch wurzelwärts und bei einem ♂, nach dem Innenrande zu, einige hellere Schuppen neben der Nierenmakel. Der Saum ist ganzrandig, die Franzen einfarbig und tragen genau die Färbung des Flügels.

Hinterflügel dunkel braungrau mit undeutlicher schwarzer Limballinie; die dunklen Franzen mit kaum sichtbarer Theilungslinie.

Unterseite einfarbig grauschwarz; Hinterflügel mit kaum sichtbarem Mittelmond.

Palpen schwarz, kurz behaart, mit etwas gestutztem, kaum geneigtem Endgliede; Fühler schwarz, beim ♂ sehr kurz und schwach bewimpert; Rollzunge wachsgelb; Kopf und Rücken braunschwarz, anliegend schuppig behaart; Hinterleib und Brust dunkel braungrau anliegend beharrt; Beine sehr lang und stark, dick beschuppt.

558. *Rusina Cissigma* Mén.

= *Noctua Cissigma* Ménétriès, Schrenck's Reisen im Amurlande II, p. 58, Pl. IV, fig. 9.

Ein Pärchen von Wlad.; drei ♂♂ und zwei ♀♀ von Chab.; ein ♀ von Blag.

559. Amphipyra Livida Fabr.

Sie scheint bei Nicol. zu fehlen; an allen übrigen von mir explorirten Plätzen wurde sie beobachtet; auch aus Blag. wurden mir einzelne Stücke eingesandt.

Die Stücke sind etwas kleiner und weniger lebhaft gefärbt, als europäische, namentlich sind die Hinterflügel bei den Stücken aus dem Amurlande nicht so lebhaft rothgelb.

560. Amphipyra Pyramidea L.
var. *Obliquilimbata* Graeser.

In Chab. erzog ich diese auffallende Lokalform in Mehrzahl aus den Anfangs Juni auf Linde gefundenen Raupen.

Sie ist etwas schlanker gebaut als die Stammart, die Vorderflügel sind viel schmäler; das Auffallendste ist der sehr schräg vom Vorderwinkel zum Innenrande verlaufende Aussenrand, wie es ähnlich bei keiner der mir bekannten *Amphipyra*-Arten der Fall ist und wodurch der Innenwinkel viel näher an den äusseren Querstreif gerückt erscheint.

Die Färbung des Rückens und Hinterleibes ist dunkler rauchgrau, als bei der gewöhnlichen Form; auch die Vorderflügel sind dunkler und einfarbiger grauschwarz, namentlich ist der äussere Querstreif saumwärts nicht so deutlich hell eingefasst. Die Hinterflügel sind nicht wie bei der europäischen Form zimmtroth, sondern dunkel graubraun.

Trotz dieser auffallenden Unterschiede nehme ich keinen Anstand, diese Lokalform als zu *Pyramidea* gehörig zu betrachten, da deren Raupen von denen der gewöhnlichen europäischen Form nicht zu unterscheiden waren.

561. Amphipyra Jankowskii Oberthür.
Études d'Entomol. X, p. 27, Pl. II, fig. 8.

Bei Wlad. Anfangs Juli zwei ♂♂.

562. Amphipyra Erebina Butl.
Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 23, Pl. XLVI, fig. 12.

Bei Wlad. fand ich Anfangs Juni zwei Raupen auf Lonicera, aus denen sich um Mitte Juli zwei ♀♀ entwickelten. Die einfarbig hellgrünen Raupen hatten auf dem letzten Ringe eine höckerartige Erhöhung.

563. Amphipyra Schrenckii Mén.

Bei Chab. erzog ich zwei ♀♀; die einfarbig hellgrüne, sehr

kurze und dicke Raupe klopfte ich Ende Mai von Betula davurica Pall.

564. *Taeniocampa Gothica* L.
Ein Paar erzog ich in Nicol.

565. *Pachnobia Leucographa* Hb.
Bei Wlad. ein ♀ Mitte Mai.

566. *Calymnia Pyralina* View.
Drei ♂♂, zwei ♀♀ bei Chab. gefangen.

567. *Calymnia Affinis* L.
Häufig bei Chab., woselbst ich sie in Menge aus den Anfangs Juni von Linden geklopften Raupen gezogen habe.

568. *Calymnia Picta* Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
= *Calymnia Dieckmanni* Graeser.

Von dieser schönen neuen Art erzog ich in Chab. drei ♂♂ und vier ♀♀, aus den zu Anfang Juni geklopften, mir nicht bekannten Raupen. Schmetterling Ende Juli.

Die Stücke differiren zwischen 24 und 32 mm. Flügelspannung.

Sie ist robust, ähnlich wie *Affinis* gebaut, erinnert aber, namentlich durch die grossen, am Vorderrande des Vorderflügels stehenden weissen Flecke, an das Aussehen von *Diffinis* L.

Vorderflügel breit dreieckig, der Saum weniger abgeschrägt als bei *Affinis*, dagegen aber viel stärker gewellt als bei dieser und auf Rippe 3 und 4 etwas vortretend. Die Grundfarbe der Vorderflügel variirt bei den mir vorliegenden 7 Stücken vom hellen gelblichen Lederbraun bis zu dunklem Braungrau, doch ist die Innenrandshälfte des Flügels stets etwas heller und trägt auch bei den dunkelsten Stücken Spuren eines braungelben Anfluges. Die Querstreifen sind am Vorrderrande zu grossen, weissen, etwas glänzenden Flecken erweitert und bestehen im übrigen aus je einer feinen schwarzen Linie.

Nahe der Wurzel steht am Vorderrande ein kleiner, länglicher, weisser Fleck. Der innere Querstreif läuft sehr schräg nach dem Mittelfelde und steht bei seiner Einmündung in den Innenrand viel weiter von der Wurzel entfernt als bei *Affinis;* der äussere Querstreif ist etwas mehr geschwungen als bei dieser und steht dem Saume näher als bei den verwandten Arten. Was die am Vorderrande stehenden weissen Flecke anlangt, so werden dieselben nach der Flügelmitte zu allmälig schmäler; der am inneren Querstreif stehende reicht bis in die Mitte des Flügels hinein und wird von der

Ringmakel etwas eingeengt; der des äusseren Querstreifes richtet sein spitz zulaufendes Ende sehr schräg gegen den Saum.

Durch das Mittelfeld zieht sich ein deutlicher, schmaler, dunkler Mittelschatten, welcher am Innenrande mit dem inneren Querstreifen zusammen trifft. Die Ringmakel ist sehr deutlich, goldgelb mit unregelmässigem, rothbraunem Kern, die Nierenmakel dagegen nur unvollständig durch gelbe Flecke markirt, sie trägt in der Innenrandshälfte einen schwärzlichen Schattenfleck. Vor den Makeln ziehen sich nach dem Vorderrande hin mehr oder weniger deutliche gelbe Flecke; aus der Mitte der Wurzel entspringt ein dunkeler Längsschatten, welcher etwas in das Mittelfeld hineinragt.

Die Wellenlinie ist ganz undeutlich und meist nur durch eine etwas dunklere Schattirung nach innen markirt, am Vorderrande ist sie durch einen kleinen, weissen Bogenstrich angedeutet, neben welchem wurzelwärts gelbe Fleckchen stehen; im Vorderwinkel steht ein kleiner, schwarzer Punkt und hinter diesem zuweilen eine Reihe schwarzer Saumpunkte, welche jedoch nur bei den helleren Stücken sichtbar sind. Die einfarbigen Franzen tragen dieselbe Färbung wie der Flügel selbst.

Hinterflügel gross, am Saume unregelmässig gewellt. Färbung desselben tiefschwarz, nach der Wurzel hin, besonders bei den helleren Stücken, zu dunkelgrau übergehend; Fränzen goldgelb, am Vorderwinkel schwärzlich gemischt.

Unterseite der Vorderflügel grauschwarz mit mehr oder weniger hellen, braunen Rändern und am Vorderrande des Saumfeldes mit zwei gelben Flecken. Die Unterseite der Hinterflügel ist sehr variabel, zuweilen bleichgelb mit schwärzlichen Beimischungen, breiter schwarzer Randbinde, deutlichem Mittelmond und zwei schwarzen Bogenlinien; zuweilen aber fast ganz schwarz mit sehr undeutlichen Zeichnungen und nur am Vorderrande mit bleichgelben Flecken. Die Franzen aller Flügel tragen dieselbe Färbung wie auf der Oberseite.

Augen nackt; Palpen und Fühler wie bei *Affinis*; Stirn und Rücken anliegend behaart, gewöhnlich etwas heller grau oder braun gefärbt als die Vorderflügel des betreffenden Stückes. Hinterleib dunkelgrau mit braunem Afterbüschel; Brust und Beine, je nach dem helleren oder dunkleren Colorit des Thieres, weissgelb oder aschgrau gefärbt.

569. Calymnia Trapezina L.

Als Raupe und Schmetterling bei Chab. sehr gemein; dagegen sehr vereinzelt bei Wlad.

Sämmtliche Stücke haben mehr oder weniger dunkle, aber stets braune Vorder- und einfarbig dunkel rauchgraue Hinterflügel; es ist mir im Amurlande nie ein lehmgelbes oder hellgraues Stück vorgekommen, wie sie die vorherrschende Form in Europa bilden.

570. *Calymnia Campostigma* Mén.

Ganz einzeln wurde mir die Art aus Blag. zugesandt; dagegen ist sie bei Chab. eine der gemeinsten Eulen und als Raupe Anfangs Juni in unsäglicher Menge auf Eichen zu finden.

Sie variirt hinsichtlich ihrer Färbung fast noch mehr als die Vorige. Unter den von mir gezogenen, circa 350 Stücken, finden sich neben scharfgezeichneten hellgrauen und lehmgelben Stücken, solche von fast zeichnungsloser, einfarbig braunrother Färbung in allen nur denkbaren Schattirungen.

Die sehr bunten Raupen variiren hinsichtlich ihrer Grundfarbe, zwischen dunkelem Grünlichgrau und Rothbraun. Auf dem dunkelen, glänzenden Nackenschilde stehen drei feine, gelbe Längsstriche, dieselben setzen sich als gelbe Längslinien über den ganzen Rücken der Raupe und bis zum After fort. Die mittlere dieser Linien ist etwas breiter als die beiden seitwärts stehenden. Auf jedem Ringe stehen zwischen diesen Linien vier hellgelbe, schwarzgekernte, runde Flecke, welche gewöhnlich dunkel umschattet sind. An den Seiten der Raupe steht ein breiter bleichgelber Längsstreifen, welcher auf jedem Ringe durch einen spitzen, bis zu den Beinen reichenden Zacken unterbrochen und dadurch in eine Reihe grosser, schwarz umzogener Halbmonde aufgelöst wird, deren breite Seite den Beinen zugekehrt ist und zwischen denen die schwarzen Luftlöcher stehen. Bauchseite und Beine hellgelb; Kopf halbkugelig, glänzend hellbraun.

571. *Calymnia Flavomaculata* Oberthür.
= *Acontia Flavomaculata* Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 82, Pl. III, fig. 8.

Bei Chab. nicht selten; Bei Wlad. einzeln.

Sowohl diese, als auch die folgende Art, welche ich beide in Mehrzahl aus den, zwischen zusammen gesponnenen Blättern der Eichen und Linden lebenden Raupen erzogen habe, müssen zu *Calymnia* gestellt werden.

Raupen erwachsen von Ende Mai bis Mitte Juni; Schmetterling in der zweiten Hälfte des Juli.

572. *Calymnia Variegata* Oberthür.
= *Acontia Variegata* Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 81, Pl. III, fig. 7.

Häufig bei Chab.; selten bei Wlad.

Raupen zu Anfang Juni, Schmetterling im Juli.

573. *Calymnia Grandifica* Graeser.

Ein Pärchen dieser neuen grossen Art erzog ich in Chab.

Flügelspannung des ♂ = 38 mm., die des ♀ = 42 mm.

Sie hat, abgesehen von ihrer auffallenden Grösse, einige Aehnlichkeit mit hellen Stücken von *Trapezina.*

Vorderflügel gross und breit, mit sanft gebogenem Saume; die Grundfarbe derselben ist ein helles Gelbgrau. Beide Querstreifen sind sehr deutlich und bestehen aus einfachen schwärzlichen Linien; der innere derselben ist wie bei *Trapezina* gestellt; der äussere verläuft ähnlich wie bei dieser Art, ist aber in seinem vorderen Theile stärker gebrochen und geht nach dem Vorderrande hin weiter nach der Mitte des Flügels. Bei dem mir vorliegenden ♂ kommen die beiden Querstreifen am Innenrande viel näher aneinander, als beim ♀; die Entfernung zwischen beiden beträgt am Innenrande, beim ♂ nur 2 mm., beim ♀ dagegen fast 5 mm. Durch das Mittelfeld zieht sich ein schmaler Querschatten, welcher beim ♂ am Innenrande mit dem innern Querstreif zusammentrifft, beim ♀ aber den Innenrand zwischen beiden Querstreifen, etwa in der Mitte, berührt.

Die Makeln fehlen, an Stelle der Nierenmakel trägt der Mittelschatten eine kleine Verdunkelung. Die Wellenlinie ist undeutlich, saumwärts etwas dunkler beschattet. Die ganze Fläche des Flügels ist spärlich mit einzelnen dunklen Schuppen bestreut. Franzen schwach gewellt, röthlichbraun mit undeutlicher dunkler Theilungslinie.

Hinterflügel gross und rund; beim ♂ gelbgrau, beim ♀ braungelb, mit breiter schwärzlicher Randbinde und goldgelben Franzen.

Unterseite braungelb, alle Flügel mit breiter dunkler Bogenlinie. Die Franzen am Vorderflügel rothbraun, am Hinterflügel gelb. Beim ♂ ist der Vorderflügel in der Mitte, der Hinterflügel dagegen saumwärts der Bogenlinie dunkelgrau beschattet.

Augen nackt; Fühler des ♂ fein gewimpert; Palpen anliegend beschuppt, mit kaum geneigtem Endgliede; Kopf und Rücken anliegend gelbgrau behaart; Hinterleib gelbgrau mit braungelbem Afterbüschel, beim ♀ ohne vorstehende Legeröhre; Brust und Beine braungelb.

Die Raupe ist weisslichgelb mit dunklem Rückenstreif und an jeder Seite mit einer Reihe grosser schwarzer Punkte; Kopf glänzend hellbraun. Sie lebt im Juni zwischen zusammengesponnenen L i n d e n-blättern. Schmetterling Ende Juli.

574. *Cosmia Paleacea* Esp.

2 ♂♂, 1 ♀ bei Chab.; 1 ♂ bei Pokr. erzogen.

575. *Dyschorista Suspecta* Hb.

1 ♂ von Nicol.

576. *Plastenis Retusa* L.

1 ♀ von Wlad.

577. *Plastenis Subtusa* Fabr.

1 ♂ von Chab.

578. *Xanthia Flavago* Fabr.

Einzeln bei Nicol., gemein bei Chab. und Wlad.

579. *Xanthia Fulvago* L.

Selten bei Pokr., gemein bei Chab. und Wlad. Die ab. *Flavescens* Esp. etwas seltener als die Stammart.

580. *Xanthia Vulpecula* Ld.

Ein ♂ mit stark verdunkeltem Mittelfelde fing ich Ende September bei Wlad. am Apfeläther.

Flügelspannung = 37 mm.

581. *Xanthia Coriacea* Graeser.

4 ♂♂ der neuen Art fing ich bei Wlad. in den letzten Tagen des September am Apfeläther.

Flügelspannung — 37 mm.

Sie hat hinsichtlich der Form ihrer Flügel wie auch der Färbung ihrer Vorderflügel viel Aehnlichkeit mit der Vorigen, so dass ich sie, trotz ihres von den übrigen *Xanthia*-Arten ziemlich abweichenden Aussehens, hier einfüge. Zu *Mesogona*, mit welcher die Art, besonders durch die geraden, nach dem Innenrande divergirenden Querstreifen, manche Aehnlichkeit aufweist, kann sie nicht gestellt werden, da die Augen gewimpert, das Endglied der Palpen etwas geneigt und die Form der Flügel eine ganz andere ist.

Der Vorderwinkel ist fast noch schärfer vorgezogen als bei *Vulpecula*. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein helles Lederbraun; beide Querstreifen sind sehr deutlich und bestehen aus einfachen, rothbraunen Linien, welche sich am Innenrande einander nähern, aber ziemlich gerade verlaufen, nur der äussere derselben, welcher dem Aussenrande sehr nahe gerückt ist, zeigt eine kaum merkliche Biegung nach aussen. Der nahe der Wurzel stehende halbe Querstreif besteht ebenfalls aus einer rothbraunen Linie. Ring- und Nierenmakel haben genau die Färbung des Flügels, sind aber trotzdem deutlich sichtbar, da sie von feinen, dunkel rothbraunen Linien umzogen werden. Die Nierenmakel trägt in dem, dem Innen-

rande zugekehrten Theile einen schwärzlichen Fleck. Die Wellenlinie ist nur durch eine Reihe rothbrauner Flecke angedeutet, fehlt aber zuweilen auch ganz. Die ganze Fläche des Flügels ist dicht mit rothbraunen und dunkelgrauen Schuppen bestreut und alle Adern fein schwärzlich angelegt. Der Saum ist durch eine sehr regelmässige, feine, dunkle Wellenlinie eingefasst. Die schwach gewellten Franzen mit dunkler Theilungslinie; die nach innen gelegene, längere Hälfte der Franzen ist hell lederbraun, das kürzere, äussere Ende derselben roth und dunkelgrau gemischt.

Hinterflügel dunkel rauchgrau, Franzen braungelb mit unvollständiger dunkler Theilungslinie und röthlichen Spitzen.

Unterseite hell gelblichbraun; die Vorderflügel in der Mitte grau beschattet, mit grossem, länglichen, schwarzen Mittelmond; die Hinterflügel nach dem Innenrande zu grau angehaucht, mit kleinem schwarzen Mittelpunkt. Alle Flügel mit deutlicher Bogenlinie.

Augen bewimpert; Palpen hellbraun, fein behaart, mit sanft geneigtem Endgliede; Fühler des ♂ sehr fein und kurz bewimpert, braungelb; Kopf dicht röthlichbraun behaart, zwischen den Fühlern etwas vorstehend; Rücken wie die Vorderflügel gefärbt, die Behaarung bildet vorn einen kleinen Längskamm; Hinterleib rauchgrau mit eingestreuten gelben Haaren; Afterbüschel braungelb; Brust hell rothbraun, dicht wollig behaart; Füsse dunkelbraun und gelblich gemischt; Schienen mit braungelber, Schenkel mit rothbrauner Behaarung.

582. *Orrhodia Fragariae* Esp.

Ein grosses, sehr helles ♀ scheuchte ich bei Wlad. Mitte April aus trockenem Laube auf.

583. *Orrhodia Canicostata* Graeser.

Ein ♂ erzog ich in Chab. aus der im Frühjahre gefundenen, mir unbekannten Raupe.

Flügelspannung = 33 mm.

Sie steht der *Veronicae* Hb. nahe, doch ist der Vorderwinkel ähnlich wie bei der Vorigen, spitz zulaufend und ziemlich weit ausgezogen.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein helles, etwas in's röthliche ziehendes Gelbbraun, in welches einzelne weissgraue Schuppen eingestreut sind. Auf dem dicht hinterm Vorderrande gelegenen Theile des Wurzel- und Mittelfeldes stehen diese grauen Schuppen so dicht, dass sie hier die Grundfarbe fast ganz verdrängen.

Der innere Querstreif ist nur auf der Innenrandshälfte, der äussere dagegen auf der ganzen Breite des Flügels sichtbar, beide

bestehen aus einer sehr feinen, hell aschgrauen Linie, der innere wird wurzelwärts, der äussere saumwärts etwas dunkler braun begrenzt. Ring- und Nierenmakel tragen dieselbe Färbung wie der Flügel, sie werden von einer feinen aschgrauen Linie umzogen. Der schmale, dunkle Mittelschatten beginnt am Vorderrande vor der Ringmakel und geht in sehr schräger Richtung in den, dem Innenrande und der Wurzel zugekehrten Theil der Nierenmakel; hinter der Makel ist er stark nach innen gebogen und geht dann in gerader Richtung in den Innenrand. Die Rippen sind hell aschgrau beschuppt. Die Wellenlinie ist durch die grauen Rippen unterbrochen und hierdurch in einzelne weissgraue Flecke aufgelöst, in denen wurzelwärts schwärzliche Schattenflecke stehen. Am Aussenrande stehen zwischen den Rippen undeutliche, dunkle Randmonde. Die nicht gewellten Franzen sind graubraun, an ihrer Wurzel braungelb, ohne Theilungslinie.

Hinterflügel schwarzgrau, wurzelwärts etwas heller, mit schwachem Mittelmond; Franzen hell röthlichgelb, mit sehr schwacher, dunkler Theilungslinie.

Unterseite der Vorderflügel schwarzgrau mit breiten hellbraunen Rändern; die der Hinterflügel schmutzig weissgelb, ziemlich dicht mit dunkelgrauen und hellröthlichen Schuppen bestreut, mit etwas verwaschener Bogenlinie und undeutlichem schwarzen Mittelmond.

Augen rothbraun bewimpert; Palpen wenig vorstehend, ganz behaart, mit stark geneigtem Endgliede, hell rothbraun; Fühler hell braungelb, schwach bewimpert; Kopf und Halskragen hell graubraun; Rücken hell röthlichbraun behaart; Hinterleib hellgrau, nach hinten allmälig in braungelb übergehend; Brust und Beine röthlichbraun, dicht und wollig behaart; Füsse braungelb mit eingestreuten rothbraunen Schuppen.

Schmetterling Ende Juli.

584. Cosmophila Erosa Hb.

Ein ♂ dieser eigenthümlichen kleinen Art fing ich bei Wlad. Anfangs September am Apfeläther.

Sie scheint sehr weit verbreitet zu sein; wie Herr H. Christoph, welcher so freundlich war, das Thier zu bestimmen, mir mittheilt, wurde durch Seine Kaiserl. Hoheit den Grossfürsten Nicolai Michailowitsch, im Jahre 1887 ein Exemplar auf Teneriffa gefangen, welches mit meinem ostsibirischen Stücke vollständig übereinstimmt.

585. Scoliopteryx Libatrix L.

Nicht selten bei Nicol. und Pokr.

586. Xylina Socia Rott.

Bei Nicol. erzog ich 11 Stücke. Sie haben eine grauere Grundfarbe als gewöhnliche europäische Stücke.

587. Xylina Ingrica HS.
var. *Grisea* Graeser.

1 ♀ Mitte September bei Blag.; 1 Pärchen Ende August bei Wlad.; bei Nicol. erzog ich sie in Mehrzahl aus den erwachsen Ende Juli auf Alnus incana lebenden, ziemlich häufigen Raupen.

Sämmtliche von mir im Amurlande gesammelten *Ingrica* gehören dieser Lokalform an. Sie haben sehr dunkle, fast einfarbig schwarzgraue Vorderflügel; nur der kleine weisse Längsstrich des Wurzelfeldes hat dieselbe Färbung wie bei der Stammart und hebt sich bei var. *Grisea* sehr scharf vom dunkelgrauen Grunde ab. Auch die rothbraune Ausfüllung der Nierenmakel ist dunkler, verwaschener als bei alpinen und nordeuropäischen Stücken. Diese Amurform erhält dadurch ein so verschiedenartiges Aussehen von der Stammart, dass ich es für gerechtfertigt halte, ihr einen besonderen Namen beizulegen.

588. Calocampa Vetusta Hb.

In Nicol. zwei Paare erzogen.

589. Calocampa Solidaginis Hb.

In Nicol. ein ♂ erzogen; bei Pokr. ein ♂ im August an der Lampe gefangen.

590. Calophasia Lunula Hufn.

Ein ♀ aus Blag. erhalten.

591. Cucullia Asteris Schiff.

Bei Pokr. als Raupe häufig auf Aster tataricus L.

592. Cucullia Lactucae Esp.

Bei Nicol. und Chab. fand ich die Raupen in beschränkter Anzahl; bei Pokr. war sie als Raupe und Schmetterling ziemlich häufig.

593. Cucullia Lucifuga Hb.

Als Raupe einzeln bei Nicol. und Pokr.

594. Cucullia Fraudatrix Ev.

Mit alleiniger Ausnahme von Nicol., wo diese Art zu fehlen scheint, wurde sie an allen von mir durchforschten Plätzen des Amurlandes aufgefunden; am seltensten war sie bei Chab., am häufigsten bei Wlad. Einige erwachsene Raupen fand ich bei Blag. Mitte September auf Artemisia campestris.

595. Cucullia Fuchsiana Ev.

Bei Wlad. fing ich Anfangs August ein ♂ bei der Lampe.

596. Cucullia Mandschuriae Oberthür.
Études d'Entomol, X, p. 23, Pl. III, fig. 4.

Bei Wlad. ein frisches ♂ Ende Juli.

597. Cucullia Scopariae Dorfmeister.

Ein ganz zweifelloses ♂ erhielt ich aus Blag.

598. Cucullia Artemisiae Hufn.

Ein Pärchen fing ich bei Wlad., woselbst die Raupe im Herbste auf einer hohen Artemisia-Art nicht selten war. Bei Blag. war sie als Raupe im September häufig auf Artemisia campestris.

599. Cucullia Perforata Brem.
Oberthür, Études d'Entomol. X, p. 24, Pl. III, fig. 1.

1 ♂ von Chab.; 1 ♀ von Wlad.

600. Cucullia Jankowskii Oberthür.
Études d'Entomol. X, p. 25, Pl. III, fig. 8.

Ein ♂ dieser prachtvollen, der *Magnifica* Frr. ähnlichen Art fing ich bei Wlad. am 10. August bei der Lampe.

601. Cucullia Argentea Hufn.

Von Blag. erhielt ich zwei ganz schlechte Exemplare; daselbst fand ich im September einige Raupen auf Artemisia campestris.

602. Calpe Capucina Esp.

Bei Wlad. fand ich einzelne Raupen auf Thalictrum; daselbst und bei Chab., wo die Raupen auf einer Schlingpflanze mit Epheu-artigen Blättern nicht selten waren, einige Schmetterlinge; einzeln wurde sie mir von Blag. zugesandt.

603. Plusiodonta Compressipalpis Gn.
= *Platidia Casta* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 54, Pl. XXXVIII, fig. 1.

Bei Pokr. als Schmetterling im Juni nicht selten an steinigen, mit dichtem Gebüsch bewachsenen Abhängen; daselbst als Raupe Anfangs August häufig auf derselben Schlingpflanze, auf welcher bei Chab. die Raupen der Vorigen lebten.

Raupen 16füssig, schlank, nach hinten etwas verdickt; sie haben ganz die Form und die gebogene Haltung der *Plusia*-Raupen.

Vor der letzten Häutung sind sie einfarbig wachsgelb, an jeder Seite mit einer Reihe runder schwarzer Punkte; sie haben in diesem Zustande grosse Aehnlichkeit mit jungen Raupen der vorigen Art. Nach der letzten Häutung erhalten sie ein gänzlich verändertes Aussehen und ähneln nun den Exkrementen kleiner Vögel so vollständig, dass ich mich dadurch längere Zeit täuschen liess. Ihre Färbung ist jetzt vorherrschend aus Weiss bis zu Schwarzgrau in den ver-

schiedensten Schattirungen zusammengesetzt. Vom Kopf bis zur Hälfte des 4. Ringes ist sie dunkel schwarzgrau, die hintere Hälfte des 4. Ringes ist milchweiss; Ring 5 und 6 sind dunkelgrau und weiss gefleckt mit hellen mattröthlichen Beimischungen, doch so, dass auf der vorderen Hälfte des Ringes das Grau vorherrscht und auf dem Rücken einen grossen, unregelmässig begrenzten Fleck bildet, während auf der hinteren Hälfte des Ringes der Rücken weiss, die Seiten dagegen grau sind. Ring 7 ist bis dicht an die Bauchseite hinunter röthlichweiss, mit einzelnen undeutlichen hellgrauen Flecken. Der 8., 9. und 10. Ring sind grau, an den Luftlöchern mit grossen, hell röthlichbraunen Flecken und auf dem Rücken mit zwei verwaschenen, weisslichen Längsstreifen. Der 11. Ring ist grau, etwas erhöht und hat auf dem Rücken einen grossen weissen, hellgrau gemischten Fleck. Der 12., nach hinten stark abfallende Ring ist grau. Afterklappe bräunlich. Vom 2. bis 6. und vom 8. bis 11. Ringe steht an jeder Seite des Rückens je ein grosser tiefschwarzer Punkt. Nach den Seiten hin, ebenso auf dem Bauche, ist die Raupe einfarbig dunkelgrau, hiervon ist jedoch der 7. Ring ausgenommen, an welchem die röthlichweisse Färbung in stumpfem Winkel bis zum Bauche hinunter reicht.

Kopf klein, kugelig, wachsgelb und rothbraun marmorirt; Brustfüsse gelbbraun; Bauchfüsse dunkelgrau.

Länge der erwachsenen Raupe = 24—30 mm.

Die Verpuppung findet in einem länglichen Kokon statt, welcher innen seidenartig und weiss, aussen aber mit Erde umkleidet ist und welcher an der Unterseite eines auf der Erde liegenden Blattes oder Stengels befestigt ist.

Die Puppe überwintert; sie ist im Verhältniss zur Grösse der Raupe sehr klein und schlank und nur 14 mm. lang; glänzend rothbraun; ohne gesonderte Saugrüsselscheide.

604. Telesilla Malachites Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 80, Pl. III, fig. 9.

Diese schöne Art habe ich nur bei Wlad. beobachtet; am 22. Juli klopfte ich dort ein ganz frisches ♂ aus einem Lindengebüsche; ein ♂ fing ich am 10. August, zwei ♂♂ am 13. August bei der Lampe.

605. Telesilla Amethystina Hb.

In Chab. Mitte Juli ein ♀ an der Lampe.

606. Telesilla Virgo Tr.

Mit Ausnahme von Nicol., wo sie zu fehlen scheint, wurde sie überall aufgefunden. Am häufigsten war sie bei Chab., wo ich den Schmetterling im Juli in Mehrzahl an der Lampe fing; auch bei

Pokr. war die Art ziemlich häufig; von Blag. wurde sie mir mehrfach eingesandt.

607. Plusia Tripartita Hufn.

Als Raupe bei Nicol. im Herbste 1881 sehr gemein und auf allen Nesseln zu finden; sonst aber nirgend im Amurlande aufgefunden

608. Plusia C-aureum Knoch.

Einige Stücke erzog ich bei Chab. aus den auf Thalictrum lebenden Raupen; ein ♀ bei Wlad. gefangen.

609. Plusia Moneta Fabr.

var. *Esmeralda* Oberthür, Études d'Entomol. V, p. 85.

Bei Chab. und Wlad. je ein ♀; beide Stücke haben eine sehr helle weissliche Färbung.

610. Plusia Cheiranthi Tausch.

Bei Nicol. als Raupe auf Thalictrum in Mehrzahl; bei Chab. auf derselben Pflanze im Frühsommer 1881 gemein, aber meist mit Parasiten besetzt; seltener bei Pokr., Wlad. und Blag.

611. Plusia Uralensis Ev.

Ein ganz frisches ♀ fand Herr Dieckmann am 18. Juli 1881 auf einer Wiese am oberen Laufe der Kamera bei Nicol.

612. Plusia Chrysitis L.

Ueberall mehr oder weniger häufig; ein von Wlad. herstammendes ♂ ist von europäischen Stücken nicht zu unterscheiden, dagegen sind bei allen übrigen, von mir im Amurlande gesammelten Exemplaren die Goldflecke der Vorderflügel zu einem grossen, fast den ganzen Flügel bedeckenden Flecke zusammen geflossen.

613. Plusia Nadeja Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 84, Pl. III, fig. 10.

Diese der vorigen sehr ähnliche kleine Art sammelte ich in wenigen Stücken bei Chab. und Wlad.; ein Stück wurde mir von Blag. zugesandt. Herr Tancré erhielt sie in Mehrzahl vom Ussuri.

614. Plusia Zosimi Hb.

Von mir nur bei Chab. und Pokr. in wenigen Stücken erbeutet; zwei ♂♂ erhielt ich aus Blag. Bei Chab. klopfte ich am 3. Juni eine erwachsene, einfarbig grüne Raupe von Pyrus, aus der sich im Juli ein sehr schönes ♀ entwickelte.

615. Plusia Chryson Esp.

Bei Chab. im Juli 1882 sehr häufig; viel seltener ist sie bei Wlad.; bei Pokr. fing ich nur ein ♂.

616. Plusia Excelsa Kretschmar.

Bei Chab. im Juli 1882 nicht selten; bei Nicol. und Wlad. fing ich nur je ein Stück.

617. Plusia Festucae L.

Wenige Stücke bei Chab. und Wlad. gefangen; ein Stück aus Blag. erhalten.

Ein ♀ aus Wlad. stimmt mit europäischen Stücken vollständig überein; die übrigen gehören einer hübchen Form an, bei welcher die beiden in der Mitte des Vorderflügels stehenden Silberflecke zu einem grossen Flecke zusammen geflossen sind.

618. Plusia Ornata Brem.

Ein frisches ♂ dieser seltenen Art fing ich Mitte August bei Pokr. an der Lampe.

619. Plusia Gutta Gn.

Bei Chab. und Wlad. häufig in zwei Generationen; eine Anzahl Raupen fand ich Ende April beim Dorfe Permskoë Mülki; ein Pärchen von Pokr.

620. Plusia Mandarina Frr.

In wenigen Stücken bei Nicol., Pokr. und Wlad. gesammelt.

621. Plusia Ornatissima Walk.
= *Plusia Locuples* Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 85, Pl. IX, fig. 3.

Bei Nicol., Chab. und Wlad. je ein Stück.

622. Plusia Jota L.

Einzeln bei Chab. und Pokr.

623. Plusia Pulchrina Hw.

Einzeln bei Nicol. und Chab.; bei Pokr. ein ♀ aus der Raupe erzogen.

624. Plusia Macrogamma Ev.

Bei Nicol. ein ♂ Ende Juli.

625. Plusia Gamma L.

Ein ♂ am 18. Juli auf einer Bergwiese am oberen Laufe der Kamera bei Nicol.

626. Plusia Ain Hochenw.

Bei Pokr. in der ersten Hälfte Juli in Mehrzahl gefangen. Die Thiere flogen im Sonnenschein an steinigen Abhängen und setzten sich mit Vorliebe auf die Blüthen von Thymus Serpyllum L.

627. Anarta Cordigera Thnb.

Bei Pokr. fand ich zu Anfang Juli zwei abgeflogene Schmetterlinge auf Blumen sitzend.

628. Anarta Fumida Graeser.

Eine recht unansehnliche Art, welche mir nur in einem bei Nicol. gefangenem ♂ vorliegt; ich fand das Stück Mitte Juli, wo es im Sonnenscheine auf einer Blume sass.

Flügelspannung = 30 mm.

Sie sieht sehr dunkelen, einfarbigen Stücken von *Melanopa* Thnb. nicht unähnlich, hat aber ganz anders gefärbte Hinterflügel und stimmt hinsichtlich ihrer Flügelform besser mit *Richardsoni* Curt. überein.

Grundfarbe der Vorderflügel dunkel rauchgrau, dieselbe ist jedoch, besonders im Wurzel- und Saumfelde mit zahlreichen weissgrauen Schuppen gemischt. Querstreifen und Makeln fehlen. Das Mittelfeld erscheint etwas dunkler, da hier die weissgrauen Schuppen spärlicher vorhanden sind und an einzelnen kleinen Stellen ganz fehlen. Die Wellenlinie ist durch eine Reihe dunkelgrauer Punkte angedeutet. Die ganzrandigen Franzen sind dunkelgrau, an den Rippen gelblich weiss.

Hinterflügel schmutzig gelbgrau, nach dem Saume hin rauchgrau. Franzen gelblichweiss, theils mit rauchgrauer Wurzelhälfte.

Unterseite schmutzig grau, alle Flügel mit dunkler Bogenlinie und deutlichem Mittelmond.

Kopf eingezogen; Augen klein, behaart; Palpen etwas hängend, nicht über die Stirn vorstehend, bis zur Spitze mit grober, braungrauer Behaarung; Kopf und Rücken grob und etwas abstehend behaart, Haare dunkelgrau mit weisslichen Spitzen; Hinterleib rauchgrau; Brust dunkelgrau; Beine graubraun mit helleren Flecken.

629. Heliothis Cora Ev.

Drei Stücke fing ich Mitte Juni bei Pokr., woselbst sie im Sonnenschein auf Blumen sassen.

630. Heliothis Ononis Fabr.

6 Stücke von Pokr. wo sie dem Anscheine nach in zwei Generationen flog; 2 ♂♂ erhielt ich aus Blag.

631. Heliothis Dipsaceus A.

5 gefangene Stücke von Pokr.; daselbst fand ich im Herbste einige Raupen auf Vicia cracca, brachte aber nur ein ♀ zur Entwickelung.

632. Heliothis Olivaria Graeser.

Ein ♂ dieser neuen Art fing ich Ende Juni bei Chab., dasselbe flog bei Tage.

Flügelspannung = 34 mm.

Sie lässt sich mit keiner der mir bekannten Arten vergleichen, steht aber hinsichtlich ihres Baues und der Form ihrer Vorderflügel nahe bei *Dipsaceus*.

Die Färbung der Vorderflügel ist aus hellem und dunklem Olivengrau zusammengesetzt. Beide Querstreifen sind deutlich und bilden die am hellsten gefärbten Theile des Flügels; jeder derselben besteht aus einem ziemlich breiten, hellen schwachgebogenen Streifen; am Innenrande nähern sich die Querstreifen einander, da der äussere derselben sehr schräg nach innen gestellt ist, Das Wurzelfeld ist hell, spärlich mit dunkleren Schuppen bestreut, dagegen ist das Mittelfeld so dicht mit solchen Schuppen bedeckt, dass es sehr verdunkelt erscheint und nur nahe dem Vorderrande ein hellerer Längsstreifen stehen bleibt. Ring- und Zapfenmakel fehlen, auch die Nierenmakel ist kaum sichtbar und nur durch einige hellere Schuppen markirt, neben denen wurzelwärts ein kleiner, dunkler Schattenfleck steht. Die Wellenlinie wird nur dadurch angedeutet, dass der zwischen ihr und dem äusseren Querstreifen gelegene Theil des Saumfeldes dunkler, der äussere Theil des letzteren aber heller olivengrau gefärbt ist; in diesem helleren Theile sind die Rippen dunkel beschuppt. Am Rande steht eine schwarze Limballinie. Die Franzen sind kaum gewellt, mit sehr undeutlicher Theilungslinie; an ihrer Wurzel hell olivengrau, nach aussen dunkelgrau.

Hinterflügel gelblichweiss mit dunkelen Rippen, grossem Mittelmond und einer breiten, schwärzlichen Randbinde, welche am Vorder- und Analwinkel schmal, in der Mitte des Saumes aber sehr verbreitert ist; auch sind die Flügel, besonders nach dem Innenrande zu, mit dunkelen Schuppen bestreut.

Auf der Unterseite sind alle Flügel gelblichweiss; die Vorderflügel mit breiter, schwärzlicher Querbinde im Saumfelde, grossem, schwärzlichem Mittelmond und schwarzen Rippen; die Hinterflügel mit schwarzem Mittelmond und am Vorder- und Aussenrande breit und ziemlich dicht mit dunkeln Schuppen bestreut.

Augen nackt; Fühler des ♂ dicht, aber sehr fein und kurz bewimpert; Palpen olivengrau mit nach unten schneidiger Behaarung, mit in der wolligen Behaarung fast verstecktem Endgliede; Kopf und Rücken anliegend olivengrau behaart; Hinterleib gelbgrau mit gelbem Afterbüschel; Brust hell olivengrau; Beine gelblichweiss.

633. Chariclea Umbra Hufn.

Einzeln bei Chab.; bei Pokr. ziemlich häufig als Raupe in den Gärten auf Calendula officinalis L., wo sie hauptsächlich die

Blüthen und den jungen, noch weichlichen Samen frassen; einzelne Puppen überwinterten zweimal.

634. Leocyma Albonitens Brem.

Bei Chab. und Wlad. als Raupe und Schmetterling häufig.

Sie dürfte, ihrer Raupe und deren Lebensweise nach, passender in die Nähe von *Calymnia* einzuordnen sein, die Raupen leben erwachsen Anfang Juni zwischen zusammengesponnenen Lindenblättern. Die Verpuppung findet in der Erde statt. Schmetterling von Mitte Juli bis Ende August.

635. Thalpochares Amasina Ev.

Ein ♂ im August bei Wlad.; ein frisches ♀ Ende Juli bei Chab.

636. Erastria Argentula Hb.

Bei Chab. und Pokr. häufig auf feuchten Wiesen.

Sämmtliche Stücke sind etwas kleiner und intensiver gefärbt als europäische.

637. Erastria Uncula Cl.

Von Nicol. und Pokr. je ein ♂.

638. Erastria Obliterata Rbr.

Von dieser Art erhielt ich sechs Stücke aus Blag.

639. Erastria Pusilla View.

Bei Pokr. gemein und in zwei Generationen auf feuchten Wiesen; bei Chab. war sie nicht häufig; bei Blag., von wo ich sie in Mehrzahl erhielt, scheint sie sehr häufig zu sein.

640. Erastria Venustula Hb.

Nur ein ♂ von Chab.

641. Erastria Deceptoria Sc.

Bei Nicol. im Juli gemein; einzeln bei Pokr.

642. Erastria Numisma Stgr.

Stett. entomol. Zeit. 1888.

Bei Chab. fing ich 6 Stücke, welche im feuchten Laubwalde flogen; ein ♂ von Wlad.

643. Erastria Fasciana L.

2 ♂♂ von Chab.; 1 ♀ von Wlad.

644. Erastria Sidemiata Oberthür.

Études d'Entomol. X, p. 25, Pl. III, fig. 6.

8 Stücke bei Wlad. im Juli an der Lampe gefangen.

645. Erastria Penthima Ersch.

Romanoff, Mémoires II, p. 209, Pl. XVI, fig. 6.

1 ♂ bei Pokr. Ende Juni an einem Baumstamme gefunden.

646. *Erastria Mollicula* Graeser.

Bei Chab. fing ich im Juli ein ♂ dieser neuen Art.

Flügelspannung = 23 mm.

Sie ist keiner anderen Art vergleichbar; alle Flügel ziemlich breit; Vorderflügel mit abgerundeter Spitze und sanft gebogenem, am Innenwinkel kaum eingezogenem Saume; der innere Querstreif ist sehr unvollständig und besteht aus einer schwärzlichen Linie; der äussere Querstreif wird nur durch einzelne dunkle Punkte und Fleckchen angegeben. Die grosse, gelbliche Nierenmakel ist schwärzlich umzogen, sie trägt in ihrem, dem Vorderrande zugekehrten Theile einen dunklen Wisch und in ihrer Innenrandshälfte einen rundlichen, schwarzen Kern; sie steht in einem schmalen Mittelschatten, durch welchen sich von der Makel bis zum Innenrande eine feine, graublaue Linie zieht. Von der Wurzel bis zum schwarzen Mittelschatten ist der Flügel in seiner Innenrandshälfte graublau, nach der Wurzel hin bräunlich gemischt; die Vorderrandshälfte des Wurzelfeldes ist schwärzlich braun gemischt. Das Mittelfeld ist in seinem vorderen Theile weisslich mit eingestreuten braunen Schuppen, in der dem Innenrande zugekehrten Hälfte graublau. Das Saumfeld ist am Vorderrande braun und geht nach dem Innenrande zu allmälig in eine hellere Färbung über, welche aus braunen und weissen Schuppen zusammengesetzt wird. Auf dem Saume stehen schwarze Randmonde. Franzen am Vorderwinkel dunkel rauchgrau, nach dem Innenwinkel zu allmälig in Hellgrau übergehend.

Hinterflügel und deren Franzen dunkelgrau.

Unterseite der Vorderflügel rauchgrau, am Vorderrande von der Mitte des Flügels bis zum Vorderwinkel breit gelblich. Die der Hinterflügel bleichgelblich, mit zwei schwärzlichen Bogenlinien und feinem schwarzen Mittelpunkt.

Palpen schwarzbraun, mit deutlichem, kurzem Endgliede; Stirn weisslich; Halskragen braun; Rücken weissgrau; Hinterleib gelbgrau, das erste Segment oben mit breitem anliegenden, schwarzen Haarbüschel; Brust, Schenkel und Vorderschienen hell graugelb, anliegend beschuppt; Mittel- und Hinterschienen mit dünner, anliegender Behaarung; Füsse schwarzbraun, gelblich geringelt.

647. *Photheds Captiuncula* Tr.

1 ♂ von Chab.; 2 ♀♀ von Wlad.

648. *Agrophila Trabealis* Sc.

Gemein bei Pokr., die Raupe sehr häufig auf den Aeckern, auf einer Windenart mit grossen, rosenrothen Blüthen.

Die Stücke von dort sind etwas grösser als europäische und haben 20— 25 mm. Flügelspannung.

649. *Euclidia Mi* Cl.

var. *Litterata* Cyr.

Gemein bei Nicol.; häufig bei Chab. und Pokr., seltener bei Wlad.

650. *Euclidia Glyphica* L.

Bei Nicol. ziemlich selten; häufiger bei Pokr.

var. *Dentata* Stgr.

1 ♂ bei Chab.

651. *Euclidia Annetta* Butl.

= *Remigia Annetta* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 43, Pl. XXXIV, fig. 7.

10 Stücke fing ich bei Chab.; 1 ♂ bei Wlad.

Sie fliegt im Juni in feuchten waldigen Schluchten.

652. *Remigia Ussuriensis* Brem.

Ziemlich selten bei Chab. und Wlad.; Mitte Juli.

653. *Pelamia Electaria* Brem.

Bei Chab. fing ich im Mai und im Juli je ein Pärchen, woraus hervorgeht, dass die Art in zwei Generationen aufzutreten scheint. Sie flog auf feuchten Grasplätzen dicht am Ufer des Amur.

654. *Zethes Musculus* Mén.

Bei Chab. kam sie sehr häufig im Juli zur Lampe; auch aus Blag. erhielt ich sie in Mehrzahl.

655. *Zethes Subfalcata* Mén.

Am 9. Juli ein ♂ bei Chab. an der Lampe gefangen.

656. *Sypna Picta* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 40, Pl. XXXIII, fig. 2.

ab. *Fumosa* Butl.

ebenda, Pl. XXXIII, fig. 3 und

ab. *Achatina* Butl.

ebenda, Part. III, p. 26, Pl. XLVII, fig. 7.

Diese drei Formen, welche durch Herrn Butler als gesonderte Arten beschrieben und abgebildet wurden, gehören ganz zweifellos ein und derselben Art an; ich erzog in Chab. alle drei Formen aus einer Raupenart, welche im feuchten, schattigen Walde auf einer wildwachsenden Rosenart (Rosa acicularis Lindl.?) lebten und in der ersten Hälfte des Juni erwachsen waren. An einer kleinen Stelle fand ich dicht bei einander ca. 40 Raupen, welche ganz sicher von ein und demselben ♀ herrührten, gleichwohl aber alle drei Formen von Schmetterlingen lieferten.

Die Verpuppung fand zwischen lose zusammengesponnenen Blättern der Futterpflanze statt. Die Schmetterlinge krochen Mitte Juli aus den Puppen.

Alle drei Formen sind gleich häufig, weshalb ich die zuerst abgebildete, als *Picta* bezeichnete derselben, als Stammart ansehe.

657. Sypna Rectifasciata Graeser.

Diese neue Art erhielt Herr Tancré in einer grösseren Anzahl männlicher Exemplare aus Raddefka; Herr Dörries sammelte sie in Mehrzahl im südlichen Ussurigebiete und auf der Insel Askold.

Diese letzteren sind durchschnittlich etwas grösser als die von Raddefka herstammenden und messen 50 mm., während jene nur 44—46 mm. Flügelspannung aufweisen.

Von *Picta* und deren Aberrationen unterscheidet sie sich sofort durch die geradrandige helle Mittelbinde; auch sind ihre Vorderflügel etwas schmäler und anders geformt als die von *Picta*. Der Saum ist in der Mitte weniger hervortretend, wodurch er schräger und der Vorderwinkel weiter und spitzer ausgezogen erscheint. Das ganze Thier sieht heller, verblasster aus als die Vorige.

Der innere Querstreif, welcher die helle Mittelbinde abgrenzt und der bei der Vorigen stark nach aussen gebogen ist, verläuft bei *Rectifasciata* fast ganz gerade, wodurch die Mittelbinde in der dem Innenrande zugekehrten Hälfte viel schmäler erscheint, aber schärfer begrenzt wird als bei *Picta*, von welcher letzteren mir circa 60 von mir gezogene Stücke vorliegen, welche nach dieser Richtung hin alle vollständig mit einander übereinstimmen.

Die helle Mittelbinde hat bei den Stücken aus Raddefka eine hell grauröthliche, bei denen von der Insel Askold dagegen eine mehr grünlich- und bläulichweisse Färbung.

658. Agnomonia Juvenilis Brem.

Von Anfang Juni an häufig bei Chab. und Wlad.; sie fliegt besonders im feuchten schattigen Walde.

659. Bolina Flavomaculata Brem.

Bei Chab. und Wlad. einzeln im Juli.

660. Bolina Amata Brem.

= *Catocala Amata* Brem. et Gray, Schmetterlinge des nördlichen China, 1853, p. 19, Pl. VIII, fig. 3 und Brem., Lepid. Ost-Sibir., p. 60.

Ziemlich häufig bei Chab.; seltener bei Wlad.

Diese ganz zweifellos zu *Bolina* gehörige Art habe ich bei Chab. in einer Anzahl von über 60 Exemplaren aus den Raupen erzogen.

Die sehr lange und dünne Raupe ist dunkel graubraun mit undeutlichen, schwärzlichen Längsstreifen. Sie lebt erwachsen Mitte August auf Lespedeza bicolor Turcz. Die Verpuppung findet auf der Erde, unter Steinen, Holz oder trockenem Laube, in einem losen Gespinnste statt. Die schlanke, blaubestäubte und sehr lebhafte Puppe überwintert. Schmetterling von Mitte Juni bis Mitte Juli.

Es befindet sich unter den von mir gesammelten Stücken ein gefangenes ♀ mit fast einfarbig gelben Hinterflügeln; nur ein grauer Querstreifen steht im Wurzelfelde und ein grauer Fleck am Analwinkel.

661. Cocytodes Coerula Guenée.

Noctuélites III, p. 41, Pl. XIII, fig. 10.

Diese schöne Art wurde als einzelne Seltenheit bei Wlad. aus der auf Nesseln lebenden Raupe erzogen.

Flügelspannung = 83 mm.

662. Lagoptera Elegans v. d. Hoeven et Walker.

Bei Blag. fand ich zwei ♂♂ am 12. und 14. September; im Jahre 1885 war sie bei Wlad. sehr häufig; der Schmetterling kam von Ende August bis Anfangs Oktober in Menge an den Apfeläther; ich fing in dieser Zeit circa 180 Stück; auffallender Weise flog diese Art besonders bei hellem Mondschein.

Die Raupen leben im Juli auf Betula davurica Pall. Die Verpuppung findet über der Erde, zwischen zusammengesponnenen trockenen Blättern statt.

663. Catocala Fraxini L.

Eine erwachsene Raupe fand ich bei Nicol. Mitte September, aus welcher sich am 28. Oktober ein verkrüppelter Schmetterling entwickelte; zwei ♂♂ fing ich bei Chab. an der Lampe; ein ♀ erhielt ich aus Blag. Dörries fand sie im südlichen Ussurigebiete in Mehrzahl.

664. Catocala Lara Brem.

Bei Chab. 1882 gemein, doch nur im eigentlichen Hochwalde, wo die Raupen Ende Mai und Anfangs Juni auf allen Lindenbäumen zu finden, aber meist mit Parasiten besetzt waren. Trotzdem war auch der Schmetterling vom 10. bis Ende Juli sehr häufig, so dass ich circa 150 Stücke zusammenbrachte.

1884 fand ich bei Chab. nur etwa 20 Raupen, welche sämmtlich von Wespenlarven bewohnt waren.

665. Catocala Adultera Mén.

Am 27. Juli fand ich im Hochwalde bei Chab. ein ganz frisches ♀ am Stamme einer Zitterpappel sitzend.

666. Catocala Nupta L.

Bei Chab. fing ich Ende Juli zwei Pärchen an der Lampe.

667. Catocala Dula Brem.

Bei Chab. als Raupe von Ende Mai bis Mitte Juli ziemlich häufig auf Quercus mongolica Fisch., doch nur wo diese Bäume im eigentlichen Hochwalde standen. Die Raupen hatten grosse Aehnlichkeit mit denen von *Catoc. Sponsa* L. und waren so stark von Parasiten besetzt, dass ich nur etwa 50 Schmetterlinge zusammenbrachte. Drei Stücke erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

668. Catocala Pacta L.

Am 27. Juli fing ich bei Chab. ein ♂ an der Lampe; zwei ♀♀ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

669. Catocala Electa Bkh.

Bei Chab. Ende Juli 2 ♂♂; ein ♀ bei Wlad. Mitte August; einige ganz beschädigte Exemplare erhielt ich aus Blag.

670. Catocala Serenides Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.

Bei Chab. erzog ich circa 90 Stücke aus den erwachsen in der zweiten Hälfte Juni auf Pyrus lebenden Raupen. Schmetterling von Mitte Juli an.

Sie scheint grosse Aehnlichkeit mit *Catoc. Bella* Butl. (Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 25, Pl. XLVI. fig. 9), welche ich nur aus der Abbildung kenne, zu haben.

671. Catocala Agitatrix Graeser.

Zwei ♀♀ dieser neuen Art erzog ich in Chab. aus den schon Ende Mai erwachsen auf Pyrus lebenden Raupen.

Flügelspannung = 49 und 54 mm.

Die Form der Vorderflügel ist wie bei *Catoc. Serenides* Stgr.; der Vorderwinkel ist fast rechteckig; der Saum nicht abgeschrägt, sondern etwas nach aussen gebogen.

Die Grundfarbe der fast einfarbigen Vorderflügel ist wie bei *Serenides* Stgr. und *Bella* Butl. ein mattes, wolkiges Aschgrau, welches bei dem einen Stücke etwas bräunlich, beim anderen dagegen mehr bläulich angehaucht erscheint. Beide Querstreifen sind deutlich und bestehen aus je einer feinen schwarzen Linie, welche von feinen, hellen, jedoch sehr undeutlichen Linien eingefasst werden. Der äussere Querstreifen verläuft genau wie bei *Serenides*, der innere dagegen weniger wellenförmig. Die Nierenmakel ist gross und deutlich, hellbraun, weisslichgelb gekernt und bläulichweiss umzogen,

der unter ihr, in Zelle 2 gelegene Fleck ist bei dem einen, etwas dunkleren Stücke sehr undeutlich hell umzogen, fehlt dagegen bei dem helleren der beiden Stücke ganz. Die Wellenlinie besteht aus einer Reihe hellerer Flecke. Am Saume steht zwischen den Rippen je ein runder, weisslicher Punkt. Die schwach gewellten Franzen tragen dieselbe Färbung wie der Flügel und eine kaum sichtbare, dunklere Theilungslinie.

Hinterflügel hochgelb. Die schwarze Randbinde lässt am Vorderwinkel einen grossen gelben Fleck frei und nähert sich bei Rippe 6 dem Saume, doch so, dass zwischen ihr und den gelben Franzen ein schmaler, gelb und schwarz gemischter Streifen frei bleibt, ihr dem Analwinkel zugekehrtes Ende reicht nur bis in die Mitte von Zelle 2 und ist hier knopf- oder kugelartig verbreitert; auf Rippe 1a steht dann wieder ein grosser, schwarzer, länglicher Fleck, welcher jedoch den Analwinkel frei lässt. Die schwarze Mittelbinde beginnt am Vorderrande ziemlich breit, läuft allmälig verdünnt auf Rippe 5, wo sie wieder breiter wird, sich dann als schmaler, gerader, dem Innenrande zugekehrter Streifen auf Rippe 1a zieht und sich hier mit einem langen, geraden, aus der Wurzel kommenden Längsstreifen verbindet. Ein ähnlicher Längsstreifen steht am Innenrande des Flügels, reicht aber nicht bis an den Analwinkel. Franzen am Innen- und Aussenrande hochgelb.

Die Unterseite aller Flügel ist gelb, an den Vorder- und Aussenrändern weisslich. Im Vorderflügel stehen zwei breite, schwarze Querbinden, die äussere derselben ist in Zelle 1b gelb unterbrochen; der zwischen dieser Querbinde und dem Saume gelegene Theil des Flügels ist mit dunkelgrauen Schuppen bestreut. Im Unterflügel sind die schwarzen Binden der Oberseite hier ebenfalls vorhanden, erreichen aber nicht ganz den weisslichen Vorderrand; die beiden, auf Rippe 1a und am Innenrande stehenden Längsstreifen fehlen auf der Unterseite, so dass hier die Mittelbinde nicht mit der Wurzel verbunden ist.

Halskragen braungrau, rothbraun gerandet; Rücken aschgrau, in der Mitte nach hinten mit rothbraunem Schopf; Hinterleib gelb mit grauen Beimischungen, das zweite Segment oben mit starkem, dunkel rothbraunem Haarbüschel; Behaarung der Brust und der Unterseite des Hinterleibes gelblichweiss; dieselbe Färbung haben die Beine, sind aber mit hellgrauen Schuppen und Haaren bestreut.

672. *Catocala Esther* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 40, Pl. XXXIII, fig. 9.

Wenige Stücke erzog ich bei Chab.; die Anfangs Juni erwachsene Raupe lebt auf Quercus mongolica Fisch.

673. *Catocala Helena* Ev.

Bei Pokr. vom 19. bis Ende Juli ziemlich selten und nur an einer sehr beschränkten Lokalität gefunden, die Schmetterlinge sassen an dicht mit Moos bewachsenen Felsen.

Aus einer Anzahl Eiern, welche ich im Herbste nach Hamburg sandte, entwickelten sich die Räupchen im Frühjahre, gingen aber sämmtlich zu Grunde, da sie keine der ihnen gebotenen Futterpflanzen annehmen wollten.

Mit dem einzigen mir zugänglichen Stücke von *Helena*, welches sich in der Sammlung des Berliner Museums befindet, stimmen meine Stücke aus Pokr. nicht ganz überein, so dass die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass dieselben einer anderen, vielleicht neuen Art angehören.

674. *Catocala Paranympha* L.

Ein ♀ am 23. Juli bei Chab. an der Lampe gefangen.

675. *Catocala Hymenaea* Schiff.

Ein etwas von europäischen Stücken abweichendes ♂ fing ich bei Chab. am 27. Juli an der Lampe.

676. *Catocala Nutrix* Graeser.

Herr Tancré erhielt diese neue Art in einer kleinen Anzahl männlicher Stücke aus Raddefka.

Flügelspannung 50—55 mm.

Hinsichtlich der Zeichnung und Färbung ihrer Vorderflügel hat die Art einige Aehnlichkeit mit *Catoc. Ella* Butl. (Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 39, Pl. XXXIII, fig. 5), wogegen ihre Hinterflügel von dieser gänzlich verschieden sind.

Die sehr breiten Flügel sind etwa wie bei *Cat. Promissa* Esp. geformt. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein sehr verschieden schattirtes Grau, mit grünlichen und bläulichen Beimischungen. Der innere Querstreif verläuft vom Vorderrande bis zur zweiten Rippe, schräg nach dem Innenrande gerichtet und schwach gewellt, bei Rippe 2 ist er rechtwinklig nach innen gebrochen, auf Rippe 1 richtet er sich wieder nach aussen und erreicht dann in scharfem Bogen den Innenrand; er besteht aus einer dicken, etwas verwaschenen schwarzen Linie, mit welcher wurzelwärts eine sehr undeutliche dunkle Schattenlinie parallel läuft. Der äussere Querstreif besteht aus einer feineren schwarzen Linie, er sendet wie bei den meisten Arten zwei scharfe Zähne bei Rippe 4 und 5 nach aussen, in Zelle 1 b richtet er einen dicken, tiefschwarzen Längsstrich in das Mittel-

feld, welcher sich, allmälig in Grau übergehend, bis zum inneren Querstreifen fortsetzt.

Das Wurzelfeld ist heller als die übrigen Felder, grünlichgrau mit zahlreichen, eingestreuten schwarzen Schuppen und trägt einen deutlichen, schwarzen, halben Querstreif, sowie einen in der Mitte der Wurzel entspringenden, kurzen schwarzen Längsstrich.

Die undeutliche, grünliche Nierenmakel ist schwärzlich gekernt und steht in einem schwarzgrauen Mittelschatten, welcher am Vorderrande beginnt und schräg gegen den äusseren Querstreif gerichtet ist. In der Vorderrandshälfte ist das Mittelfeld, zu beiden Seiten des Mittelschattens, hell blaugrau beschuppt; wurzelwärts steht neben der Nierenmakel ein weisslicher und nach dem Innenrande zu ein heller grünlicher Fleck, welcher letztere schwärzlich umzogen und mit schwärzlichen Schuppen bestreut ist.

Das Saumfeld ist rauchgrau, dicht mit hellen, graublauen Schuppen bestreut, mit verwaschener weissgrauer Wellenlinie und saumwärts derselben etwas heller angelegt. Vor dem kaum gewellten Saume stehen zwischen den Rippen schwarze Punkte und saumwärts dieser je ein weissgrauer Fleck. Franzen rauchgrau mit dunkler Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind dunkelgelb; die schwarze Randbinde ist sehr breit, nach dem Analwinkel hin, besonders von Rippe 2 an, allmälig verschmälert, sie lässt am Vorderwinkel nur ein sehr schmales gelbes Streifchen stehen.

Die schwarze Mittelbinde erreicht den Innenrand dicht vor dem Analwinkel, verläuft also ähnlich wie bei *Promissa*, ist jedoch viel breiter als bei dieser, so dass von der gelben Grundfarbe nur ein verhältnissmässig schmaler Streifen zwischen den beiden schwarzen Binden sichtbar bleibt. Das Wurzelfeld ist so dicht mit graubraunen und schwärzlichen Haaren bewachsen, dass von der dunkelgelben Grundfarbe nur ein breiter Längswisch in der Mitte des Feldes sichtbar bleibt. Die schwach gewellten Franzen sind gelb, am Vorderwinkel weisslich, an den Rippen schwarz, am Innenrande graubraun.

Die Unterseite der Vorderflügel ist grauschwarz, nach der Wurzel hin graugelb; mit zwei gelblichweissen Querbinden, von denen jedoch die innere nur in der Mitte sichtbar, am Vorder- und Innenrande dagegen von der grauen Grundfarbe bedeckt ist. Die der Hinterflügel dunkelgelb, am Vorderrande bleichgelb, mit zwei schwarzen Binden. Der zwischen der Wurzel und der Mittelbinde gelegene Raum ist nach dem Vorder- und Innenrande hin graubraun verdunkelt.

Das erste Glied der Palpen ist weiss, das zweite schwärzlich, am Ende weiss gerandet; das Endglied weiss und grau gemischt.

Kopf und Rücken sind grauschwarz mit zahlreichen eingestreuten Schuppen und Haaren. Hinterleib oben dunkel graubraun, auf der Unterseite hell graugelb. Brust grauweiss; Beine gelblichweiss, rauchgrau gemischt; Füsse schwärzlich, weiss gefleckt.

677. *Catocala Honrathi* Graeser.

Ein Pärchen erzog ich in Chab.; dasselbe kam Ende Juli aus den Puppen; Herr Tancré erhielt ein Pärchen aus Raddefka eingesandt.

Flügelspannung — 59—64 mm.

Sie lässt sich mit keiner mir bekannten Art vergleichen; die einzige Art, mit der sie etwas Aehnlichkeit aufweist, ist *Catocala Esther* Butl., sie ist aber grösser und hat viel dunklere Vorderflügel als diese.

Vorderflügel breit dreieckig, etwa wie bei *Catoc. Sponsa* L. geformt, jedoch mit geraderem Innenrand; die Grundfarbe derselben ist schwarzgrau; dunkler und weniger von hellen Flecken unterbrochen als bei allen übrigen Arten des paläarktischen Faunengebietes. Der innere Querstreif bildet drei nach aussen gerichtete Bogen und ist weniger schräg gegen den Innenrand gerichtet als bei *Esther*, er besteht aus zwei grauschwarzen Linien, der zwischen diesen gelegene Streifen ist etwa 1¼ mm. breit und etwas heller, braungrau ausgefüllt. Der äussere Querstreif verläuft wie bei *Sponsa* und besteht aus nur einer schwarzen Linie, welche bei Rippe 1 zu einem kurzen dicken Längsstreifen erweitert ist. Ring- und Zapfenmakel fehlen, dagegen ist die Nierenmakel sehr gross, dunkelgrau, bräunlich gemischt, schwarz gekernt und ebenso umzogen; zwischen ihr und dem inneren Querstreifen steht ein heller gelblichgrauer Fleck. Nach dem Innenrande zu steht unter der Makel ein keilförmiger, schwarz umzogener Fleck, welcher bei 3 Stücken hell graugelb, beim vierten Stücke aber braun und bei allen 4 Stücken mehr oder weniger mit dunkelbraunen Schuppen bestreut ist. Neben dem äusseren Querstreifen reicht im Mittelfelde ein heller Wisch vom Vorderrande bis in den grossen, nach aussen gerichteten Zahn des Querstreifs auf Rippe 6. Saumfeld schwarzgrau; die nach aussen gerichteten Bogen der bräunlichen Wellenlinie sind schwarz ausgefüllt; am stark gewellten Saume steht zwischen den Rippen je ein schwarzer und saumwärts desselben ein hellbrauner Punkt. Franzen schwarzgrau.

Hinterflügel hochgelb; die schwarze Randbinde beginnt am Vorderrande sehr breit, lässt aber am Vorderwinkel ein Stück der gelben Grundfarbe frei; sie wird in Zelle 4 schmäler, richtet auf Rippe 2 und 1 b je einen stumpfen Winkel nach innen und läuft am Anal-

winkel in eine stumpfe, gebogene Spitze aus. Die Mittelbinde reicht vom Vorder- bis zum Innenrande und ist durch zwei breite schwarze, aus der Wurzel kommende Längsstreifen mit dieser verbunden, doch so, dass am Innenrande noch ein ziemlich breiter gelber Streifen stehen bleibt. Franzen am Vorderwinkel, soweit der gelbe Fleck reicht, weiss, dann am Saume und Innenrande bis zur Wurzel des Flügels dunkelbraun, am Aussenrande mit dunkler Theilungslinie und zwischen den Rippen mit gelbgrauen Flecken.

Unterseite der Vorderflügel schwarz, mit zwei breiten Querbinden, von denen die innere bleichgelb, die äussere rein weiss ist; am Vorderwinkel steht ein weisser Fleck. Franzen schwarz, zwischen den Rippen mit je einem weissen Flecke. Die Hinterflügel tragen dieselben Binden wie auf der Oberseite; das Wurzelfeld ist vom Vorderrande bis in die Mittelzelle gelbgrau, von da bis zum Innenrande hochgelb. Der zwischen der Mittel- und Randbinde gelegene Streifen ist vom Vorderrande bis zu Rippe 5 weiss, dann bis zum Innenrande gelb, die Rippen sind in diesem Theile weisslich angelegt. Vorderwinkel weiss, mit ebensolchen Franzen; die übrigen Franzen wie am Vorderflügel.

Palpen schwarz und gelbgrau gemischt, mit ziemlich langem, aufgerichtetem Endgliede; Fühler braun, beim ♂ mit Wimperpinseln; Kopf und Rücken pelzig behaart, grau und schwarz gemischt; Hinterleib graubraun, die ersten Segmente oben mit langer, etwas abstehender Behaarung; Unterseite desselben hellgrau; Brust und Beine heller und dunkler grau gemischt; Füsse geringelt.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Ed. G. Honrath in Berlin.

678. Catocala Streckeri Stgr.

Stett. entomol. Zeit. 1888.

Bei Chab. die erwachsene Raupe Ende Mai gemein auf Quercus mongolica Fisch. Ich erzog etwa 100 Stücke.

Die im Verhältniss zum Schmetterlinge sehr grosse Raupe ist von einer dichten Lage weissen, mehlartigen Staubes umgeben, welchen sie in der Gefangenschaft sehr bald verliert und dann dunkel schwarzgrau erscheint.

679. Catocala Dissimilis Brem.

1 ♂ bei Wlad.; bei Chab. gemein; die Mitte Juni erwachsene Raupe lebt auf Quercus mongolica; sie ist sehr lang und dünn, dunkelgrau, auf dem Rücken mit grossen weissen Flecken. Schmetterling von Mitte Juli an.

680. *Spintherops Cataphanes* Hb.
Ein Pärchen fing ich Ende September bei Blag.; ein ♂ bei Wlad.

681. *Toxocampa Maxima* Brem.
Bei Chab. drei Pärchen im Juli an der Lampe gefangen.

682. *Toxocampa Viciae* Hb.
Ein ♀ bei Wlad.; ein ♂ bei Pokr.

683. *Aventia Flexula* Schiff.
Ein ♀ bei Chab.

684. *Boletobia Fuliginaria* L.
Ein ♂ bei Nicol.

685. *Capnodes Cremata* Butl.
Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 44, Pl. XXXIV, fig. 10.
2 ♀♀ von Chab.; ein ♀ von Wlad.

686. *Capnodes Cinerea* Butl.
Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 44, Pl. XXXIV, fig. 9.
2 ♂♂, 1 ♀ bei Chab.

687. *Helia Quadra* Graeser.
Zwei ♀♀ fand ich bei Chab.; drei Stücke erhielt Herr Tancré aus Raddefka; Dörries sammelte sie am Suifun einzeln.

Flügelspannung = 25—27 mm.

Sie hat Aehnlichkeit mit *Helia Calvaria* Fabr., besitzt aber schmälere Vorderflügel, deren Saum am Innenwinkel weit mehr eingezogen ist (die Länge des Vorderrandes beträgt bei dem einen Stücke 13 mm., die des Innenrandes nur 9 mm.). Der Flügel erhält dadurch eine mehr länglich abgerundete Form als bei *Calvaria.* Auch die Hinterflügel sind schmäler als bei dieser, der Saum verläuft schräger vom Vorder- zum Analwinkel, wodurch der Innenrand weit kürzer erscheint als bei *Calvaria.*

Die Vorderflügel sind dunkel schwarzgrau gefärbt und zwischen den Querlinien bläulichweiss bestäubt. Die beiden Querstreifen, der Mittelschatten und die Begrenzung der grauweissen Wellenlinie sind deutlich und bilden zusammen vier ziemlich gleiche und gleichweit von einander entfernte, schwarze gewellte Querlinien, von denen der Mittelschatten etwas breiter und weniger gewellt erscheint. Nach dem Vorderrande hin stehen, am inneren Querstreifen wurzelwärts, am äusseren dagegen saumwärts, kleine Anhäufungen gelblichweisser Schuppen.

Ring- und Nierenmakel sind rostgelb; die erstere wie bei *Calvaria* geformt, die letztere aber kleiner, mehr viereckig und nach allen Seiten hin schärfer begrenzt, auch hebt sie sich schärfer von der Grundfarbe ab, da die bei *Calvaria* vorhandene, breite weissliche Bestäubung des Vorderrandes fehlt. Am Saume stehen deutliche schwarze Dreiecke.

Hinterflügel schwarzgrau, mit unregelmässiger schwarzer Limballinie und drei ziemlich deutlichen, schwarzen, gewellten Querlinien, zwischen denen, nach dem Innenrande zu, hellere blaugrane Schuppen stehen.

Franzen dunkelgrau, mit hellerer Wurzel und kaum kenntlicher, dunklerer Theilungslinie; sie sind einfarbiger als bei *Calvaria* und nicht wie bei dieser gelblich und schwärzlich gemischt.

Unterseite dunkelgrau, im Vorderflügel werden Ring- und Nierenmakel durch schwarze Flecke markirt; Hinterflügel mit schwarzem Mittelmond. Alle Flügel mit drei schwarzen Querlinien, zwischen denen, auf den Vorderflügeln in der Vorderrandshälfte, auf den Hinterflügeln aber über die ganze Fläche derselben, zahlreiche blaugraue Schuppen eingestreut sind.

Palpen sehr gross, sichelförmig, mit langer aufgerichteter Spitze; Kopf und Rücken schwarzgrau; Halskragen hell gerandet; Hinterleib, Brust und Beine dunkelgrau, mit zahlreichen, eingestreuten hell blaugrauen Schuppen.

688. Simplicia Rectalis Ev.

1 ♂ von Blag.

689. Nodaria Amurensis Stgr.

Stett. entomol. Zeit. 1888.

Bei Wlad. ein frisches ♀ am 27. August.

690. Zanclognatha Tarsiplumalis Hb.

Häufig bei Chab.; einzeln bei Pokr.

691. Zanclognatha Grisealis Hb.

Nicht selten bei Chab., Pokr. und Wlad.

692. Zanclognatha Tarsipennalis Tr.

Zwei Pärchen aus Chab.

693. Zanclognatha Fumosa Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 62, Pl. LVI, fig. 8.

Sehr häufig bei Chab. im Juni, aber nur an sehr beschränkten Lokalitäten, in feuchten, schattigen Schluchten fliegend.

694. Zanclognatha Tarsicrinalis Knoch.

Ziemlich selten bei Chab. und Wlad.

695. Zanclognatha Stramentacealis Brem.

Drei ♂♂ von Chab.; ein ♂ von Wlad.

696. Zanclognatha Trilinealis Brem.

8 Stücke fing ich bei Chab.

697. Zanclognatha Emortualis Schiff.

Ein ♀ von Chab.

698. Madopa Salicalis Schiff.

Ein Pärchen von Chab.

699. Madopa Rectilinealis Graeser.

Zwei ♂♂ und ein ♀ fing ich Anfangs Juli bei Chab.

Flügelspannung der ♂♂ = 24 mm., des ♀ = 26 mm.

Trotz ihres abweichenden Aussehens muss die Art zu *Madopa* gestellt werden. Form der Vorderflügel ähnlich wie bei *Aventia Flexula*, mit tiefem, bogenförmigem Ausschnitte des Saumes zwischen Rippe 4 und dem sehr spitzen Vorderwinkel; von Rippe 4 an verläuft der Saum sanft nach aussen gebogen und sehr schräg zum Innenrande.

Die Grundfarbe des Vorderflügels ist ein helles, grünliches Gelbgrau; der Flügel ist fast zeichnungslos und nur von zwei geraden, rostbraunen Querstreifen durchschnitten, welche sich nach dem Innenrande zu einander nähern, da der innere derselben sehr schräg steht und fast die Mitte des Innenrandes berührt. Beide Querstreifen sind, der innere wurzelwärts, der äussere saumwärts, von einer feinen helleren Linie eingefasst. Das Mittelfeld ist etwas dunkler gefärbt als die übrigen Felder. Der Vorderrand bildet einen schmalen, gelben Längsstreifen. Das Saumfeld ist nach aussen hin etwas dunkler beschattet.

Franzen dunkel graubraun, an ihrer Wurzel rostgelb und an den bei Rippe 4 beginnenden Bogen, sowie am Innenwinkel, mit gelblichweissen Spitzen.

Hinterflügel gelblichgrau, mit einer schwach angedeuteten, dunkelen Querlinie. Franzen hell graugelb.

Unterseite gelbgrau, alle Flügel mit gerader, dunkler Querlinie.

Stirn mit vorstehendem, spitzem Haarschopf; Palpen etwas weiter vorstehend als bei *Salicalis*, schwach aufsteigend, mit dünnem beschupptem Endgliede; Fühler des ♂ schwach gewimpert, mit zwei stärkeren, kurzen Borsten an jedem Gliede; Kopf und Palpen dunkel graubraun, die graubraune Behaarung des Rückens nach hinten schwach geschopft; Hinterleib graugelb, Segment 2 und 3 oben mit starkem, bräunlichem Schopf; Brust und Beine graugelb; Schienen stark und lang behaart.

700. *Pangrapta Marmorata* Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
Bei Chab. fing ich Mitte Juni 6 Stücke.

701. *Pangrapta Incisa* Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
Bei Pokr. erzog ich die Art in Mehrzahl aus den Raupen; diese sind sehr schlank, einfarbig hellgrün, spärlich mit steifen, weisslichen Haaren besetzt und erinnern an die Raupen von *Bomolocha Fontis* Thnb. Sie lebten im August an steinigen, sonnigen Abhängen, auf kümmerlichen Gebüschen von Ulmus montana With. Die Verpuppung fand in losen, mit Erde vermischten Kokons statt; die Puppe überwintert.

702. *Pangrapta Flavomaculata* Stgr.
Stett. entomol. Zeit. 1888.
Nur bei Wlad. in wenigen Stücken gesammelt.

703. *Herminia Gryphalis* HS.
Bei Chab. häufig; einige Stücke erhielt ich aus Blag.

704. *Herminia Tentacularia* L.
Sehr gemein bei Nicol.; seltener bei Pokr.

705. *Herminia Derivalis* Hb.
Ueberall im Amurlande mehr oder weniger häufig.

706. *Pechipogon Barbalis* Cl.
Bei Nicol. sehr gemein; ausserdem nur bei Wlad. in wenigen, sehr grossen Stücken aufgefunden.

707. *Bomolocha Zilla* Butl.
= *Hypena Zilla* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 60, Pl. LVI, fig. 1.
Ein ♀ von Chab.

708. *Bomolocha Bicoloralis* Graeser.
Das einzige mir vorliegende ♀ dieser auffallenden neuen Art fing ich Ende Juli bei Chab.

Flügelspannung = 29 mm.

Vorderflügel verhältnissmässig nicht ganz so breit wie bei *Bomol. Fontis* Thnb., mit scharfem, spitzem Vorderwinkel und schwach geschwungenem Saume.

Die Färbung des Vorderflügels besteht aus Braunschwarz und Gelblichweiss, welche Farben in der folgenden Weise vertheilt sind.

Nahe dem Vorderrande entspringt aus der Wurzel ein weisser, schräg zum Innenrande gerichteter Längsstreifen, welcher jedoch den

Innenrand nicht erreicht, sondern sich etwa im letzten Drittel der Länge des Flügels sanft umbiegt und sich dann in etwas schräger Richtung dem Aussenrande zuwendet, bei Rippe 5 ist er dem Saume bis auf etwa 1½ mm. nahe gerückt, wendet sich nun bei Rippe 7 wieder nach innen und geht dann sanft geschwungen und sehr schräg in den Vorderrand, welchen er etwa 4 mm. einwärts vom Vorderwinkel trifft. Der ganze, von diesem Streifen und dem Vorderrande eingeschlossene, grössere Theil des Flügels bildet eine blattförmige, braunschwarze Fläche, in welcher die Ring- und Nierenmakel kaum sichtbar sind. Die von diesem weissen Streifen nach dem Innenrande, dem Saume und dem Vorderwinkel zu gelegenen Theile des Flügels sind gelblichweiss, an der Basis des Flügels bräunlich angeflogen. In diesem hellen Theile steht am Vorderwinkel ein braunschwarzer Schattenfleck und am Saume eine, zwischen den Rippen etwas verdickte Limballinie.

Hinterflügel einfarbig, dunkel rauchgrau.

Die Franzen aller Flügel sind weiss.

Unterseite weissgrau; die Vorderflügel mit schwach durchscheinendem, dunklem Mittelfelde und einem kleinen, weissen Punkte vor dem Vorderwinkel; die Hinterflügel mit dunkler Bogenlinie und schwarzem Mittelmond.

Augen bewimpert; Palpen wie bei *Fontis*; Stirn mit langem, spitz vorstehenden Haarschopf; Rücken und Hinterleib graugelb; die ersten drei Segmente des letzteren oben mit langen, dünnen Haarschöpfen; Brust und Beine hellgrau.

709. Hypena Stygiana Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 55, Pl. XXXVIII, fig. 6.

Zwei ♂♂ Ende Juni bei Wlad.

710. Hypena Proboscidalis L.

Eine kleine, helle Form mit sehr undeutlichen Zeichnungen war im Juli in feuchten, schattigen Niederungen am oberen Laufe der Kamera bei Nicol. sehr gemein.

711. Hypena Kengkalis Brem.

Ein Pärchen bei Wlad.; ein ♂ bei Chab.

712. Hypena Tristalis Ld.

Bei Wlad. 5 ♂♂ und 3 ♀♀, Ende September.

713. Hypena Obesalis Tr.

Bei Wlad. ein ♀ Ende September.

714. Hypena Passerinalis Graeser.

Bei Chab. fing ich Ende Juni zwei Pärchen dieser neuen Art.

Flügelspannung = 25—27 mm.

Form der Flügel wie bei *Hyp. Palpalis* Hb. Die Wurzelhälfte des Vorderflügels ist bis zum äusseren Querstreifen hell graubraun; der innere Querstreif wird nur durch einige helle rothgraue Schuppen angedeutet, der äussere, fast gerade Querstreif besteht aus einer hellen röthlichgrauen Linie, welche saumwärts breit mit rothgrauen Schuppen eingefasst ist. Von den Makeln ist nur die Ringmakel durch einen schwarzen Punkt markirt. Die verwaschene Wellenlinie ist röthlich grau; am Vorderwinkel steht ein grosser rothgrauer Fleck und am Saume eine dunkelbraune Limballinie. Franzen kaum gewellt, graubraun, mit dunkler Theilungslinie und zwischen den Rippen mit weisslichen Spitzen.

Hinterflügel dunkelgrau, mit dunkler Limballinie; die gelbgrauen Franzen mit dunkler Theilungslinie.

Unterseite graugelb, alle Flügel mit sehr undeutlicher Bogenlinie; Hinterflügel mit dunklem Mittelpunkt.

Hinterleib gelbgrau, die drei ersten Segmente oben mit schwachen Haarschöpfen. Alle übrigen Theile wie bei den verwandten Arten gebildet.

715. Egnasia Pusilla Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 67, Pl. LVII, fig. 9.

Zwei Pärchen aus Chab.

716. Bleptina Morosa Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 64, Pl. LVI, fig. 15.

Bei Chab. zwei ♂♂ Mitte Juli.

717. Rivula Sericealis Sc.

Häufig bei Chab. und Pokr., seltener bei Wlad.

718. Brephos Parthenias L.

Bei Chab. nicht selten Mitte April.

4. Geometrae.

719. Geometra Papilionaria L.

Ueberall im Amurlande mehr oder weniger häufig, nur bei Nicol. etwas seltener.

720. Geometra Albovenaria Brem.

Nur bei Chab. in wenigen Stücken gefangen.

721. *Geometra Dioptasaria* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou. 1880. Neue Lepidopteren des Amurgebietes p. 9.

Wlad. ein ♂ Anfangs Juli.

722. *Geometra Glaucaria* Mén.

Bei Wlad. fing ich zu Anfang Juli zwei Pärchen; bei Chab. erzog ich ein Pärchen aus den, erwachsen Ende Mai, auf Quercus mongolica Fisch. lebenden Raupen.

723. *Geometra Sponsaria* Brem.

Bei Wlad. Ende Juni 2 ♂♂ aus Gebüschen aufgescheucht.

724. *Geometra Dieckmanni* Graeser.

Diese neue Art erzog ich in Chab. in Mehrzahl aus den Raupen; bei Wlad. fand ich Anfangs Juni eine Raupe und Mitte Juli ein ♂.

Ihre Flügelspannung beträgt 36 bis 42 mm., sie ist also kleiner als die beiden vorigen, ihr nahe stehenden Arten. Die Form ihrer Flügel ist der von *Sponsaria* fast gleich; der Saum der Hinterflügel springt in der Mitte etwas weniger spitz nach aussen vor.

Die grüne Grundfarbe ist ein wenig dunkler als bei *Sponsaria* und etwa wie bei *Papilionaria*. Im Vorderflügel stehen zwei weisse, schwach gewellte Querlinien, welche fast wie bei *Glaucaria* verlaufen; sie sind jedoch auf dem Vorderrande etwas mehr von einander entfernt, dagegen am Innenrande näher an einander gerückt als bei dieser, auch verläuft bei *Dieckmanni* die äussere dieser Linien nach dem Vorderrande zu etwas mehr nach aussen gebogen. Beide Linien sind viel feiner als bei *Glaucaria* und *Sponsaria* und die innere saumwärts, die äussere wurzelwärts, kaum merklich dunkler grün beschattet; am gelblichweissen Vorderrande sind sie wie bei *Glaucaria* fleckartig erweitert, in jedem dieser beiden Flecke steht gewöhnlich, wie auch am Vorderwinkel, ein kleiner, bräunlicher Punkt.

Die Hinterflügel tragen eine ähnliche, feine Querlinie, welche den Innenrand etwas weiter vom Analwinkel entfernt trifft als bei *Sponsaria*, während sie bei *Glaucaria* beinahe den Analwinkel selbst berührt; sie ist im unteren Theile schwach eingebogen und bildet mit dem Innenrande einen spitzeren Winkel als bei den beiden vorigen Arten (ähnlich wie es bei *Dioptasaria* der Fall ist). Bei manchen Stücken finden sich im Saumfelde aller Flügel schwache Spuren einer helleren Wellenlinie. Franzen weiss, zuweilen, besonders auf der Unterseite der Flügel, gelblich angeflogen.

Die Vorderflügel sind auf der Unterseite mattgrün, am Vorderrande gelblich, am Innenrande weiss, mit deutlicher äusserer Querlinie der Oberseite. Die Unterseite der Hinterflügel ist heller, zu-

weilen fast weisslichgrün, mit weissem Innenrande, verloschener weisslicher, nach innen etwas dunkler beschatteter Wellenlinie im Saumfelde und mit der hier etwas breiteren, weissen Querlinie der Oberseite.

Fühler gelblich, beim ♂ mit Kammzähnen. Palpen bräunlich, beim ♀ mit weisslicher Spitze. Stirn scharf abgeschnitten weiss, vor den Fühlern mit grüngelber Querbinde. Hinterkopf und Rücken grün. Brust zuweilen weiss, zuweilen auch mit grünlichem Anflug Beine gelblichweiss, am Ende des ersten (Schenkel) Gliedes jedes Bein mit einem dunkelbraunem Punkte. Vorderschienen vorn mit grossem, braunem Fleck. Hinterleib weissgrün.

Die grüne Raupe ist in der ersten Hälfte des Juni erwachsen und trägt auf jedem Ringe eine zackenförmige Erhöhung mit rothbrauner Spitze; sie lebt auf Quercus mongolica Fisch.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn H. Wilh. Diekmann in Hamburg.

725. *Geometra Zimmermanni* W. v. Hedemann.
Beitrag zur Lepid.-Fauna des Amurlandes in Horae Societ. Entom. Rossicae. XIV, Pl. III, fig. 6.

Bei Chab. im Juli nicht selten; durch Herrn Zimmermann erhielt ich sie in Mehrzahl aus Blag.

726. *Geometra Vernaria* Hb.

Bei Chab. kam sie Mitte Juli in Mehrzahl zur Lampe; auch bei Blag. scheint sie häufig zu sein.

727. *Aracima Muscosa* Butl.
Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 51, Pl. XXXVI, fig. 8.

5 Stücke Ende Juli bei Nicol.; Pokr. 1 ♂ Anfang August; Wlad. 1 ♀ am 4. August.

Die Art ist hinsichtlich der grösseren oder geringeren Ausdehnung der rothvioletten Flecke in der Mitte und am Aussenrande der Flügel fast in jedem Stücke verschieden; bei einzelnen Stücken aus Nicol. ist diese Einfassung an den Hinterflügeln auf eine schmale Saumlinie beschränkt.

728. *Phorodesma Gratiosaria* Brem.

Bei Chab. Mitte Juli ein ♂ an der Lampe gefangen.

729. *Phorodesma Tenuisaria* Graeser.

Ein ♂ dieser neuen Art erzog ich bei Wlad. aus der im Juni auf Quercus mongolica lebenden Raupe; ein zweites, leider verkrüppeltes Stück fand ich daselbst am 16. Juli.

Flügelspannung = 25 mm.

Sie ist lebhaft grün gefärbt und sieht der *Phor. Pustulata* Hufn. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser sofort durch das Folgende:

Beide Querstreifen sind viel feiner, der innere derselben verläuft etwas gebogen und gleichmässig stark, nicht wie bei *Pustulata* in der Innenrandshälfte verdickt und ohne den nach dem Mittelfelde gerichteten Zacken in Zelle 1b. Der äussere Querstreif geht vom Vorderrande, scharf nach aussen gebogen, auf Rippe 6 und dann fast in gerader Linie, nicht gewellt, zum Innenrande, wo er den am Innenwinkel stehenden weissen Fleck nach innen begrenzt, denselben also nicht wie bei *Pustulata* in der Mitte trifft. Die am Innenwinkel des Vorderflügels, sowie am Vorder- und Analwinkel des Hinterflügels stehenden weissen Flecke sind viel kleiner als bei *Pustulata*, der am Vorderwinkel des Hinterflügels stehende erstreckt sich nur bis zur Rippe 6; auch tragen diese Flecke bei *Tenuisaria* viel feinere, rostrothe Zeichnungen.

Der Vorderrand des Vorderflügels ist weiss angelegt. Alle Flügel mit deutlichem, dunkelrothem Mittelpunkt; die Franzen mit deutlicher Theilungslinie, in ihrer Wurzelhälfte weiss, in der äusseren Hälfte gelblich; sie werden durch eine feine, scharfe, rostbraune Zackenlinie, welche an den Rippen bis in die Spitzen der Franzen reicht, in kleine Randmonde eingetheilt, zwischen denen nach innen zu auf jeder Rippe ein kleiner weisser Punkt steht.

Unterseite der Vorderflügel lebhaft grün, am Innenrande breit weiss; mit undeutlichem, dunklem Querstreifen; die der Hinterflügel grünlich weiss, mit sanft gebogener, deutlicher, grüner Querbinde, welche dem Saume näher steht als bei *Pustulata* und nicht wie bei dieser auf Rippe 3 weit nach aussen tritt, sondern mit dem Saume parallel läuft. Alle Flügel haben auch auf der Unterseite einen deutlichen, braunen Mittelpunkt.

Palpen braun; Fühler weisslichgelb, beim ♂ mit langen Kammzähnen; Stirn grün; zwischen den Fühlern mit feinem weissen Querstreif; Rücken grün; die ersten Segmente des Hinterleibes grün, das zweite Segment oben mit grossem, weissem, braun gerandetem, das dritte mit kleinerem, einfach weissem Flecke, die drei letzten weiss, oben rostbraun gefleckt; Afterbüschel weiss mit grünlicher Wurzel. Unterseite des Hinterleibes, sowie Brust und Beine weiss, letztere vorn mit grossen, dunkelbraunen Flecken; die Mittelschienen mit einem, die Hinterschienen mit zwei Paaren grosser starker Sporen; am Ende der Hinterschienen steht ein weit vorragender, starker, pinselförmiger Haarbüschel.

Von der ähnlichen *Phor. Amoenaria* Oberthür ist sie durch den ganz anderen Verlauf der beiden Querstreifen, die grossen weissen Randflecke und die gänzlich verschiedenen Franzen leicht zu unterscheiden.

730. Phorodesma Amoenaria Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 48, Pl. IX, fig. 6.
Wlad. 3 ♂♂ Mitte Juli.

731. Phorodesma Smaragdaria Fabr.
Einzeln bei Chab. und Wlad.; bei Blag., von wo ich die Art in Mehrzahl erhielt, scheint sie häufig zu sein und eine ansehnliche Grösse zu erreichen; einzelne Stücke von dort haben 36 mm. Flügelspannung.

732. Phorodesma Chlorophyllaria W. v. Hedemann.
Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des Amurlandes in Horae Societ. Entom. Rossicae XIV, Pl. III, fig. 7.
Wlad. ein ♀ Ende Juni. Flügelspannung = 29 mm.

733. Phorodesma Albicostaria Brem.
Bei Chab. im Juli in Mehrzahl an der Lampe gefangen.

734. Phorodesma Subtiliaria Brem.
Chab. zwei ♀♀ Ende Juni.

735. Nemoria Viridata L,
Einzeln bei Chab., Pokr. und Blag.

736. Nemoria Strigata Muell.
Häufig bei Chab.; seltener bei Wlad.

737. Thalera Fimbrialis Sc.
Selten bei Chab., Blag. und Wlad.
Die Färbung der Flügel ist ein helleres, fast weissliches Grün, die Querstreifen sind breiter als bei den mir vorliegenden europäischen Stücken.

738. Thalera Rufolimbaria W. v. Hedemann.
Beitrag zur Lepid.-Fauna des Amurlandes in Horae Societ. Entom. Rossicae XIV, Pl. III, fig. 5.
Zwei ♂♂ bei Chab.

739. Thalera Lacerataria Graeser.
Ein ♂ bei Wlad.
Flügelspannung = 26 mm.
Alle Flügel mit stark gezähntem Saum, welcher am Vorderflügel bei Rippe 3 und 4 weit vortritt, dann aber von Rippe 2 zum Innenwinkel stark eingezogen ist, der Vorderrand ist vor dem spitz in

den Saum ausgezogenen Vorderwinkel etwas abgerundet. Hinterflügel schmal, der Saum auf Rippe 6 weit vortretend, dann zwischen Rippe 4 bis 6 sehr tief bogenförmig ausgeschnitten, von Rippe 4 zum Analwinkel fast gerade, mit schwachen Vorsprüngen an den Rippen verlaufend.

Die Färbung der Flügel ist ein helles Olivengrün; Vorderflügel mit dunkelbraunem Vorderrand, mit undeutlichem inneren und deutlichem, gezacktem äusseren Querstreif; Hinterflügel mit einem deutlichen Querstreife; alle drei Querstreifen sind dunkelgrün und geben in ihrem Verlaufe genau die Form des Saumes wieder. Alle Flügel mit ziemlich grossem, rothbraunem Mittelpunkt.

Franzen dunkel rothbraun, zwischen den Rippen in ihrer äusseren Hälfte röthlichweiss.

Unterseite, namentlich der Hinterflügel, heller gelbgrün; alle Flügel mit dunkelem Querstreif und Mittelpunkt.

Palpen sehr kurz, braungelb; Stirn rothgelb; Scheitel und Oberseite der Fühler weiss, Kammzähne der letzteren gelblich; Rücken olivengrün; Hinterleib grünlich gelb; Afterbüschel weissgelb; Brust und Beine weiss, letztere vorn gelblich und röthlich gemischt.

740. *Jodis Ussuriaria* Brem.

Wlad. zwei ♀♀.

741. *Acidalia Ochrata* Sc.

Häufig bei Nicol. und Pokr.; selten bei Wlad.

742. *Acidalia Muricata* Hufn.

Chab. und Blag. selten.

743. *Acidalia Jakima* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 40, Pl. L, fig. 10.

Wlad. ein ♂.

744. *Acidalia Pallidata* Bkh.

Bei Nicol. sehr gemein; Pokr. ein ♀.

745. *Acidalia Bisetata* Hufn.

Nicol. zwei Pärchen.

746. *Acidalia Aequifasciata* Christoph.

Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 10.

Aus Blag. erhielt ich durch Herrn Zimmermann 14 Stücke.

747. *Acidalia Nitidata* HS.

Bei Chab. gemein; bei Pokr. ein ♀.

748. *Acidalia Aversata* L.
Zwei Pärchen bei Nicol.

749. *Acidalia Immorata* L,
Nicol. nicht selten.

750. *Acidalia Rubiginata* Hufn.
Zwei Pärchen aus Blag.

751. *Acidalia Accurataria* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 15.
Ein Pärchen aus Chab.

752. *Acidalia Multisignata* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 18.

753. *Acidalia Salutaria* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 19.
Bei Chab. im Juli in Menge an der Lampe gefangen.

754. *Acidalia Fumata* Stph.
Häufig bei Nicol.; ein ♀ bei Pokr.

755. *Acidalia Apicipunctata* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 22.
Wlad. ein Pärchen im Juli.

756. *Acidalia Remutaria* Hb.
Einzeln bei Nicol., Chab. und Wlad.

757. *Acidalia Pudicata* Motsch.
Chab. und Wlad. je ein ♂.

758. *Acidalia Nemoraria* Hb.
Einzeln bei Nicol.; häufig bei Chab. und Wlad.

759. *Acidalia Punctata* Tr.
Chab. nicht häufig, Pokr. einzeln.
var. *Dignata* Gn.
Ein Pärchen durch Herrn Zimmermann aus Blag. erhalten.

760. *Acidalia Caricaria* Reutti.
Chab. zwei ♂♂.

761. *Acidalia Strigaria* Hb.
Nicht selten bei Nicol., Chab. und Blag.

762. *Acidalia Umbelaria* Hb.
Ueberall im Amurlande mehr oder weniger häufig.

763. *Acidalia Strigilaria* Hb.

Häufig bei Chab.; selten bei Wlad.

764. *Acidalia Ornata* Sc.

Pokr. drei ♂♂.

765. *Problepsis Indicataria* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 43, Pl. LI, fig. 8.

Wlad. zwei Pärchen gefangen, ein ♀ aus unbekannter Raupe erzogen.

766. *Zonosoma Pendularia* Cl.

Nicht selten bei Nicol.; ein ♂ aus Blag.

767. *Timandra Amata* L.

Sehr gemein bei Chab. und Blag.

768. *Timandra Putziloi* Ersch.

Selten bei Pokr. in sumpfigen Lärchenwäldern; bei Nicol. vereinzelt auf Sphagnumsümpfen bei Tschnürrach und nahe der Kameramündung; ein ♂ von Blag.

769. *Rhyparia Melanaria* L.

Bei Nicol., Pokr. und Wlad. nicht selten; ein ♀ aus Blag.

Die Mehrzahl der von mir im Amurlande gesammelten Stücke gehört zur

var. *Askoldinaria* Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 52, Pl. IX, fig. 11.

770. *Abraxas Flavomarginaria* Brem.

Ein frisches ♂ dieser schönen Art fing ich am 24. Juni, im schattigen Hochwalde bei Chab.

771. *Abraxas Grossulariata* L.

Eine kleine Form dieser Art war auf der grossen Schilka Insel bei Ust Strielka in dem aus Prunus padus bestehenden Walde sehr gemein; auch bei Wlad. war sie sehr häufig, auffallender Weise fand ich an einem kahlen Abhange eine Anzahl Raupen auf Sedum, aus denen sich ganz normale Stücke entwickelten.

772. *Abraxas Whitelyi* Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 52, Pl. XXXVII, fig. 4.

Wlad. zwei Pärchen Anfangs Juli.

773. *Abraxas Sylvata* Sc.

Chab. und Wlad. einzeln.

774. *Abraxas Marginata* L.

Sehr gemein bei Nicol. und Pokr.

ab. *Opis* Butl.

= *Lomaspilis Opis* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 49, Pl. LIII, fig. 3.

Bei Nicol. und Pokr. fing ich je zwei Pärchen dieser hübschen ostasiatischen Form.

775. *Halthia Eurypyle* Mén.

Bei Chab. Anfangs Juni 1882, als Raupe sehr häufig auf Pyrus, dagegen im Jahre 1884 dort gänzlich fehlend; wenige Stücke einer sehr kleinen Form, bei denen die schwarzen Flecke viel kleiner und blasser sind, erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag. Schmetterling von Ende Juni bis Mitte Juli.

776. *Orthostixis Bremeraria* Stgr.

7 Exemplare dieses hübschen Spanners erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus dem südlichen Ussurigebiete.

777. *Bapta Clarissa* Butl.

= *Iodis Clarissa* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p, 49, Pl. XXXVI, fig. 4.

Bei Chab. Ende Juni, 1 ♂, 2 ♀♀ im schattigen Hochwalde.

778. *Bapta Aetheriata* Graeser.

2 ♂♂ und 3 ♀♀ dieses zarten Thieres fing ich bei Chab. zur gleichen Zeit und am selben Orte wie die Vorige.

Flügelspannug = 28—31 mm.

Sie ist der Vorigen ähnlich, jedoch von bleicher, lehmgelber Färbung, breiteren Flügeln, breiteren, jedoch meist undeutlichen Querstreifen, ohne dunklere Limballinie und ohne die Verdunkelung am Analwinkel.

Flügel sehr zart, bei einem ♂ halb durchsichtig; das ganze Thier etwas seidenartig glänzend; der sehr breite Vorderflügel am Vorderwinkel etwas mehr abgerundet als bei *Bimaculata* Fabr. und *Temerata* Hb. Vorderflügel mit zwei, Hinterflügel mit einem hellbraunen Querstreifen, dieselben sind jedoch nur bei 2 ♀♀ ganz deutlich, während sie bei den übrigen Stücken kaum sichtbar sind und bei einem ♂ gänzlich fehlen.

Unterseite bleichgelb, noch heller als die Oberseite, Vorderflügel am Vorderrande bräunlich angehaucht, mit schwachem, bräunlichem Mittelmond, zuweilen mit einem schwach angedeuteten Querstreife, zuweilen ohne denselben; Hinterflügel gänzlich zeichnungslos.

Die ganzrandigen Franzen tragen auf der Ober- und Unterseite genau dieselbe Färbung wie der Flügel.

Fühler des ♂ gewimpert; Palpen sehr kurz, abstehend behaart; Stirn anliegend beschuppt; Mittelschienen mit einem, Hinterschienen mit zwei Paaren langer und starker Sporen.

779. *Pogonitis Cumulata* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 29.
Wlad. Anfangs Juli ein ♀.

780. *Stegania Griseolimbata* Oberthür.
— *Phasiane Griseolimbata* Oberthür, Études d'Entomol. V, p. 50, Pl. IV, fig. 14.
Wlad. ein ♀.

781. *Stegania Cararia* Hb.
Chab. ein Pärchen.

782. *Cabera Pusaria* L.
Gemein bei Nicol.; ein ♂ von Blag.

783. *Cabera Exanthemata* Sc.
Ziemlich selten bei Nicol. und Pokr.

784. *Cabera Schaefferi* Brem.
Bei Chab. im Juli, in Mehrzahl an der Lampe gefangen.

785. *Numeria Pruinosaria* Brem.
Ein ♂ dieses sehr seltenen Spanners erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

786. *Numeria Pulveraria* L.
Sehr gemein bei Nicol.; selten bei Pokr. und Wlad.
ab. *Violacearia* Graeser.

Zwei ♀♀ dieser eigenthümlichen, kleinen Form fing ich bei Wlad.; ihre Flügelspannung beträgt nur 25 und 27 mm.

Querstreifen sehr dick, dunkel violett; die Vorderflügel wurzel- und saumwärts des gelblichen Mittelfeldes, sowie auch die Saumhälfte des Hinterflügels, eigenthümlich violett angehaucht; dieselbe auffallende Färbung findet sich auch am Kopfe und Vorderrücken.

Trotzdem die Stücke ein von *Pulveraria* recht abweichendes Aussehen haben, muss ich mich der Ansicht Herrn Christoph's, welcher analoge Stücke bei Raddefka sammelte, anschliessen, dass wir es nur mit einer auffallenden Aberration von *Pulveraria* zu thun haben, zumal ich bei Wlad. ein zwar ebenfalls sehr kleines, aber ganz normal gefärbtes ♀ dieser Art fing.

787. *Metrocampa* (?) *Admirabilis* Oberthür.
Études d'Entomol. X, p. 29, Pl. I, fig. 8.

Bei Chab. fand ich vom 12. bis zum 15. Juni in einer feuchten, dicht bewaldeten Schlucht, 33 erwachsene Raupen aus denen ich 29 Stücke dieser prachtvollen Art erzog; bei Wlad. fand ich nur eine mit Wespenlarven besetzte Raupe.

Die eigenthümliche, hell mattgrüne Raupe ist sehr schwierig aufzufinden, da sie ganz täuschend einem jungen, noch unentwickelten Blatte ihrer Futterpflanze, Juglans mandschurica Maxim., gleichsicht. Sie hält sich in der Ruhe am Herzblatte eines Zweiges und nur mit den Afterfüssen fest, wobei der eigenthümlich zusammengezogene Körper genau die Form eines noch halb zusammengerollten, jungen Blattes annimmt; die abstehenden Brustfüsse und zwei auf dem Kopfe stehende Spitzen machen dabei die Täuschung vollständig.

Die Verpuppung findet in einem losen Gespinnste zwischen trockenen Blättern statt.

Schmetterling in der zweiten Hälfte des Juli; er trägt beim Auskriechen aus der Puppe eine schöne blaugrüne Färbung, welche jedoch schon nach wenigen Stunden erbleicht.

788. Eugonia Autumnaria Wernb.
Chab. ein ♂.

789. Selenia Tetralunaria Hufn.
Sehr selten bei Nicol., Chab. und Wlad.

790. Pericallia Syringaria Schiff.
Ziemlich häufig bei Chab.; seltener bei Wlad.

791. Odontopera Bidentata Cl.
Chab. ein ♂.

792. Odontopera Albonotaria Brem.
Bei Wlad. ziemlich häufig an den mit dichtem Gebüsch bewachsenen Abhängen.

793. Odontopera Serrata Brem.
= *Angerona Serrata* Bremer, Lepidopt. Ost-Sibiriens, p. 100, Pl. VIII, fig. 11.
Bei Chab. ziemlich häufig; weit seltener bei Wlad.; sie fliegt nur im feuchten, schattigen Hochwalde.

794. Eurymene Dolabraria L.
Chab. 2 Paare; Nicol. und Blag. je 1 ♂.

795. Angerona Prunaria L.
Sehr gemein bei Nicol. und Pokr. in einer ganz unansehnlichen, kleinen Form, bei welcher die ♂♂ dieselbe matte, lehmgelbe Färbung haben wie die ♀♀. Bei Chab. und Wlad. in der gewöhnlichen europäischen Form häufig.

ab. *Sordiata* Fuessl.
Einzeln bei Chab., Pokr. und Wlad.

796. Heterolocha Niphonica Butl.

= *Hyperythra Niphonica* Butl., Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 46, Pl. XXXV, fig. 11.

Wlad. 3 ♂♂, 1 ♀.

Diese Stücke sind etwas kleiner als die Abbildung und messen nur 22—24 mm. Das eine ♂ hat genau die Färbung des abgebildeten Stückes, während die Grundfarbe der übrigen eine mehr gelbliche ist, wodurch sie der *Heterol. Laminaria* H.-S. nahe kommen.

797. Eversmannia (= Erosia Gn.) *Exornata* Ev.

Bei Chab. fing ich Ende Juni 3 ♂♂, 2 ♀♀ dieser zierlichen Art in feuchten, bewaldeten Schluchten.

798. Epione Apiciaria Schiff.

Pokr. 1 ♂.

799. Epione Paralellaria Schiff.

Chab. 4 ♂♂.

800. Epione Advenaria Hb.

Häufig bei Chab. und Pokr.; seltener bei Wlad.

801. Epione Aurantiacaria Brem.

Chab. ein Pärchen Anfangs August.

802. Epione (?) Arenosa Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 46, Pl. XXXV, fig. 1.

Chab. ein ♀; Wlad. ein ♂ Anfangs Juni.

803. Eilicrinia Nuptaria Brem.

Chab. zwei ♀♀ Anfangs Juni, im feuchten, schattigen Walde, woselbst sie auf der Oberseite von Blättern sassen.

804. Macaria Notata L.

Mitte Juli um Nicol. gemein.

805. Macaria Alternaria Hb.

Chab. ein Pärchen; Nicol. ein ♂.

806. Macaria Graphata W. v. Hedemann.

Beitrag zur Lepidopt.-Fauna des Amurlandes in Horae Societ. Entom. Rossicae XVI, p. 51, Pl. X, fig. 4.

Von Chab. und Blag. je ein ♂.

807. Macaria Signaria Hb.

Nicol. zwei Pärchen.

808. Macaria Nigronotaria Brem.

Bei Chab. häufig in der zweiten Hälfte Juli; bei Wlad. viel seltener.

809. Macaria Zimmermanni Graeser.

Das einzige mir vorliegende Stück, ein ♂, wurde von Herrn Zimmermann, dem zu Ehren ich diese neue Art benenne, bei Blag. gefangen.

Flügelspannung = 22 mm.

Die Form der Flügel ist wie bei *Mac. Aestimaria* Hb. Vorderflügel ganzrandig, ohne Ausschnitt am Saume, der Saum der Hinterflügel bei Rippe 4 etwas ausgezogen. Hinsichtlich ihrer Färbung ist sie den vorhergehenden Arten ähnlich.

Die Grundfarbe aller Flügel ist weiss, doch sind dieselben so dicht mit feinen, hellen, braungrauen Querstricheln bedeckt, dass dadurch ihre Färbung hellgrau erscheint.

Im Vorderflügel stehen drei gelbliche Querstreifen und saumwärts des äusseren derselben, eine sehr feine, rein weisse Querlinie; der Vorrderrand ist gelblich. Wie bei *Notata* L. und *Nigronotaria* Brem. steht zwischen den Rippen 2 bis 5 ein schwärzlicher Fleck, welcher von der weissen Querlinie in der Mitte durchschnitten wird. Aehnliche Flecke stehen wurzelwärts dicht neben dieser Querlinie zwischen den Rippen 5 bis 8 und im Saumfelde zwischen den Rippen 6 bis 8. Alle diese Flecke werden von den gelblichen Rippen durchschnitten und wie bei der vorigen Art in kleine, schwärzliche Felder zertheilt.

Im Hinterflügel stehen zwei gelbliche, etwas verwaschene Querstreifen und in der Saumhälfte, zwischen den Rippen 2 bis 5, ein ähnlicher, dunkler und von den gelblichen Rippen durchschnittener Fleck wie im Vorderflügel.

Alle Flügel tragen eine dunkelbraune Limballinie; Franzen weiss mit dunkel graubraunen Spitzen.

Unterseite weisslich, nach dem Vorderrande hin bei allen Flügeln gelblich und auf der ganzen Fläche, wie auf der Oberseite, mit dunklen Atomen bestreut. Jeder Flügel mit drei gelben Querstreifen, deren äusserer breiter ist und saumwärts vom äusseren Querstreifen der Oberseite steht.

Stirn und Palpen braungelb; ebenso gefärbt sind die beim ♂ gewimperten Fühler; Rücken hellgrau; Hinterleib gelblichgrau; Brust und Beine gelblich, anliegend beschuppt; Hinterschienen mit zwei Paar Sporen, Mittelschienen mit Endsporen.

810. Macaria Proditaria Brem.

Chab. 3 ♂♂, 1 ♀.

811. Macaria Liturata Cl.

Ein Pärchen von Nicol.

812. Macaria Indictinaria Brem.

Bei Chab. häufig von Mitte Mai bis Mitte Juni.

813. Macaria Castigataria Brem.

Bei Wlad. im Juli nicht selten.

814. Anisopteryx Aescularia Schiff.

Wlad. ein frisches ♂ am 6. November.

815. Biston Lefuarius Ersch.

Horae Societ. Entom. Rossicae VIII, p. 317.

= *Nyssiodes Olgaria* Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 44, Pl. IV. fig. 12.

Dieser interessante Spanner, von welchem, so weit mir bekannt, das ♀ noch immer nicht aufgefunden wurde, flog bei Wlad. schon in der zweiten Hälfte des April einzeln im Buschwalde.

816. Amphidasis Betularius L.

Bei Chab. häufig, im Herbste als Raupe auf verschiedenen Laubhölzern.

817. Apocheima Juglansiaria Graeser.

Zwei erwachsene Raupen dieser eigenthümlichen neuen Art fand ich bei Chab. am 15. Juni auf Juglans mandshurica Maxim.; dieselben erinnerten in ihrem Aussehen und in ihrer Färbung etwas an die Raupen von *Abraxas Grossulariata*, waren aber dicker und hatten sehr grosse, schwarze Köpfe; bei Störungen gaben sie durch den Mund grosse Tropfen eines schwarzbraunen Saftes von sich. Eine der beiden Raupen war leider mit Wespenlarven besetzt; die andere verpuppte sich nach einigen Tagen, sie fertigte sich zu diesem Zwecke ein lederartiges Kokon in der Erde an.

Die Puppe überwinterte, der Schmetterling, ein ♂, kam Mitte Mai zur Entwickelung.

Flügelspannung = 36 mm.

Alle Flügel sehr lang und schmal; Vorderrand, besonders der Hinterflügel, etwas nach einwärts gebogen; Vorderwinkel etwas abgerundet, nicht so spitz, wie bei *Apoch. Flabellaria* Heeger. Aussenrand aller Flügel sehr schräg vom Vorder- zum Innenwinkel verlaufend.

Im Vorderflügel entspringt Rippe 3 und 4, ebenso Rippe 7 und 8, und im Hinterflügel Rippe 3 und 4, sowie 6 und 7, aus gemeinschaftlichem Stamme.

Die Färbung der Vorderflügel ist in der Mittelzelle gelbbraun, der Vorderrand hellgrau, der zwischen der Mittelzelle und dem Innenrande gelegene Theil dunkelbraun mit grossen, weissen Flecken.

Die beiden dicken, dunkelbraunen Querstreifen sind in der Mittelzelle etwas verwaschen. Saumwärts des äusseren Querstreifes zieht sich eine sehr unregelmässige, aus kreideweissen Flecken und Querstricheln bestehende Binde hin, welche am Vorderrande sehr breit, von 6 bis 3 schmäler und undeutlicher, dann aber bis zum Innenrande wieder deutlicher ist; neben dieser Binde steht dann saumwärts noch eine ähnlich gebildete, undeutliche Querbinde von dunkelbrauner Färbung. Der übrige Theil des Saumfeldes ist einfarbig graubraun.

Die Hinterflügel sind im Wurzelfelde weiss mit eingestreuten grauen Schuppen und einem grossen rostrothen Flecke in der Vorderrandshälfte, welcher aber nicht bis an die Basis reicht. Der äussere braune Querstreif des Vorderflügels setzt sich auf dem Hinterflügel fort und steht hier saumwärts desselben eine breite, weisse, nicht unterbrochene Querbinde und saumwärts dieser ein breiter, dunkelgrauer Streifen, in welchem schwarze Schuppen eingestreut sind und welcher von mehreren weissen Flecken unterbrochen wird. Der übrige Theil des Saumfeldes ist genau wie auf dem Vorderflügel gefärbt, doch steht hier am Vorderwinkel ein grosser, rothbrauner Fleck.

Franzen grau mit dunkler Theilungslinie, an den Rippen schwärzlich gefärbt und stumpf zackenartig vortretend.

Unterseite aller Flügel weisslich, gelb gemischt, mit einem rothbraunen Querstreifen; die saumwärts desselben gelegenen Theile sind ähnlich gezeichnet wie auf der Oberseite, doch heller gefärbt und mehr mit Weiss gemischt. Hinterflügel mit rothgelbem Mittelmond.

Palpen schwarzbraun, nach vorn grau, mit zwei weissen Ringen, etwas vorstehend und, wie der ganze Vorderkörper des Thieres, lang und zottig behaart; Zunge fehlt; Fühler weiss, bis zur braunen Spitze mit schwarzbraunen, schwach gefiederten Kammzähnen besetzt; Kopf schwarzbraun, zwischen den weissen Schäften der Fühler steht ein weisser Querstrich; Halskragen aus schwarzbraunen und weissen Haaren zusammengesetzt; Rücken holzbraun. Hinterleib braun, nur wenig über den Analwinkel hinausreichend. Brust nach vorn und an den Seiten braunroth behaart, in der Mitte braungrau und weiss gemischt; Füsse weiss, schwarzbraun gefleckt; Schenkel und Schienen mit langer, graubrauner Behaarung; Mittel- und Hinterschienen nur mit Endsporen.

818. Hemerophila Emaria Brem.

Bei Chab. 6 Stücke im Juli bei der Lampe gefangen.

819. Synopsia Strictaria Ld.

Bei Pokr. an steinigen, mit Gebüsch bewachsenen Abhängen, im Juli ziemlich häufig.

820. Jankowskia Athleta Oberthür.

Études d'Entomol. IX, p. 25, Pl. II, fig. 7.

Chab. ein Pärchen.

821. Boarmia Bituminaria Ld.

Pokr. drei Pärchen; Wlad. ein ♂.

822. Boarmia Crassestrigata Christoph.

Bulletin des Natnral. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 43.

Wlad. zwei Pärchen.

823. Boarmia Insolita Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 34, Pl. XLIX, fig. 5.

Chab. ein ♀.

824. Boarmia Dembowskiaria Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 46, Pl. IX, fig. 5.

Wlad. ein ♀ Ende August.

825. Boarmia Mandschuriaria Brem.

Wlad. ein ♀.

826. Boarmia Saturniaria Graeser.

Zwei ♀♀ dieser schönen neuen Art erzog ich in Wlad. aus den mir unbekannten Raupen.

Flügelspannung = 44 und 48 mm.

Sie ist gedrungen gebaut und lässt sich mit keiner mir bekannten Art vergleichen, die einzige, welche ihr hinsichtlich ihrer Zeichnungen nahe steht, ist die viel kleinere und ganz anders gebaute *Selenaria* Hb., da sie wie diese in der Mitte jedes Flügels einen ziemlich grossen, schwarzen Fleck trägt, welcher länglich und weissgrau gekernt ist. Durch diese Flecke erhält die Art ein den *Saturnia*-Arten ähnliches Aussehen.

Ihre Grundfarbe ist weiss; im Vorderflügel stehen zwei hellbraune Querstreifen und ein Mittelschatten, alle drei sind jedoch nur am Vorder- und Innenrande deutlich und schwärzlich angelegt, während sie in der Flügelmitte, zwischen den Rippen 2—6, nur durch verwaschene, hellbraune und schwärzliche Flecke markirt sind. Der schwarze Fleck, mit welchem der Mittelschatten am Vorderrande beginnt, berührt den oben erwähnten, augenartigen Fleck der Flügelmitte. Im weissen Saumfelde stehen zwei grosse, holzbraune Flecke,

welche bis zum Saume reichen und von Theilen einer weissen Wellenlinie durchschnitten werden; der grössere dieser Flecke reicht vom Innenwinkel bis zu Rippe 3; der kleinere beginnt in der Mitte zwischen den Rippen 4 und 5 und reicht bis auf Rippe 6. Vom Vorderrande zieht sich ein grosser, braun und schwarz gemischter Fleck bis auf Rippe 7; am Vorderwinkel stehen einzelne braune und schwarze Schuppen auf der weissen Grundfarbe.

Die beiden Querstreifen der Vorderflügel setzen sich auf den Hinterflügeln fort; der innere derselben ist deutlich, schwarz, in der Flügelmitte braun; der äussere dagegen nur am Innenrande deutlich, schwarz und braun gemischt, von Rippe 2 an aber, wie im Vorderflügel, in undeutliche Flecke aufgelöst. Auch hier wird das weisse Saumfeld durch schwarz und braun gemischte Flecke unterbrochen, deren grösster am Analwinkel steht und bis zu Rippe 3 reicht.

Der Saum aller Flügel trägt zwischen den Rippen längliche schwarze Flecke; die gewellten Franzen sind an den Rippen weiss, zwischen denselben dunkel graubraun.

Unterseite weiss; alle Flügel mit auffallend grossem, rundem schwarzen Mittelmond. Im Vorderflügel stehen im Saumfelde zwei grosse schwarze Flecke, welche nach aussen bis an den Saum reichen und der Art ein ganz eigenthümliches Aussehen verleihen; der grössere dieser Flecke erstreckt sich vom Vorderwinkel bis in die Mitte zwischen Rippe 4 und 5; der kleinere reicht von Rippe 1 bis über Rippe 3 hinaus, lässt also den Innenwinkel frei. In der Mittelzelle steht nahe der Wurzel ein kleinerer schwarzer Fleck. Im Hinterflügel zieht eine schwarze Binde vom Vorderrande schräg zu Rippe 5, wo sie den Saum berührt; ein grosser schwarzer Fleck reicht vom Analwinkel bis über Rippe 3 hinaus; in diesem Flecke steht am Analwinkel ein länglicher weisser Fleck.

Die schwarzen Saumflecke sind auf der Unterseite fast zu einer Linie zusammengeflossen. Franzen ähnlich wie auf der Oberseite, doch ist namentlich an denen der Hinterflügel die weisse Färbung vorherrschend.

Rollzunge stark; Palpen den Kopf wenig überragend, grob beschuppt, unten weiss, oben schwärzlich braun; Kopf weiss, über den Palpen und dicht vor den Fühlern mit je einem schwärzlichen Querstrich, der zwischen diesen Strichen gelegene Theil des Kopfes ist graubraun; Rücken weiss mit einzelnen eingestreuten, schwarzgrauen Schuppen, welche am Rande des Halskragens so dicht stehen, dass sie eine feine, dunkle Querlinie bilden.

Hinterleib gelblichweiss, mit eingestreuten schwarzen Schuppen und je zwei schwarzen Punkten auf dem Rücken jedes Ringes, der

letzte Ring sowie auch der Afterbüschel sind goldgelb. Brust gelblichweiss, vor dem ersten Beinpaare schwarzgrau; Vorderbeine oben schwarz, gelb geringelt; die übrigen Beine, sowie die Unterseite des Hinterleibes braungelb. Hinterschienen mit zwei Paar Sporen, Mittelschienen mit Endsporen.

Soeben erhalte ich von Herrn Tancré ein aus Sidemi herstammendes Paar dieser Art zugesandt. Beide Stücke sind etwas grösser als die von mir erzogenen und messen, das ♂ 53 mm., das ♀ 55 mm. Das ♂ hat ähnlich gekämmte Fühler wie das ♂ von *Repandata* Hb. und ist dichter mit dunklen Schuppen bestreut, die Querstreifen sind deutlicher als bei den 3 mir vorliegenden ♀♀ und fast in der ganzen Breite des Flügels sichtbar, der Basaltheil des Vorderflügels ist stärker als beim ♀ durch braune Schuppen verdunkelt.

Die auffallende Unterseite, durch die sich *Saturniaria* sofort von sämmtlichen anderen *Boarmia*-Arten unterscheidet, stimmt bei diesem Pärchen mit meiner Beschreibung überein, doch sind die grossen schwarzen Flecken noch ausgedehnter als bei den von mir erzogenen ♀♀.

827. Boarmia Repandata L.

Ziemlich häufig bei Blag. und Nicol.; sehr selten bei Wlad. und Pokr.

ab. *Conversaria* Hb.

Blag. ein Pärchen.

828. Boarmia Tendinosaria Brem.

= *Amphidasis Tendinosaria* Brem., Lepid. Ost-Sibir. p. 73, Pl. VI, fig. 17.

In Chab. erzog ich zwei ♀♀ aus den überwinterten Puppen.

Sie dürfte passender hier einzuordnen sein. Beide ♀♀ mit weit vorstehender Legeröhre; die hornige Rollzunge ist stark und ziemlich lang; Stirn abstehend behaart; Palpen versteckt und sehr klein; Mittelschienen mit einem, Hinterschienen mit zwei Paar Sporen.

829. Boarmia Roboraria Schiff.

Chab. und Pokr. je ein ♀.

830. Boarmia Consortaria Fabr.

Ziemlich häufig bei Chab.

831. Boarmia Stipitaria Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 45, Pl. IV, fig. 6.

Bei Wlad. Mitte Mai 2 ♂♂ und 1 ♀.

832. Boarmid Selenaria Hb.

Chab. und Wlad. je zwei Pärchen; einzeln erhielt ich sie aus Blag.

833. Boarmia Crepuscularia Hb.

Einzeln bei Chab., Pokr. und Wlad.

834. Boarmia Lutamentaria Graeser.

Bei Chab. fing ich 4 ♂♂ und 7 ♀♀ dieser neuen Art, Ende Juni und Anfangs Juli an der Lampe.

Flügelspannung der ♂♂ — 27—30 mm., die der ♀♀ = 28—35 mm. Sie steht der Vorigen nahe und hat fast dieselben Zeichnungen wie diese; doch sehen die Stücke ganz gelblich aus, auch sind alle Zeichnungen aus Gelb und Braun zusammengesetzt.

In die weissgelbe Grundfarbe aller Flügel sind zahlreiche bräunliche Schuppen eingestreut. Die Querstreifen bestehen aus feinen, zuweilen gelbbraunen, zuweilen dunkelbraunen Linien, sie sind, der innere wurzelwärts, der äussere saumwärts, von einem verwaschenen, gelben Bande eingefasst; ein ebensolches Band bildet den Mittelschatten; auch die bei den ♂♂ gewöhnlich deutliche, bei den ♀♀ aber meistens sehr undeutliche Wellenlinie ist aus braunen und gelblichen Flecken und Schuppen zusammengesetzt. Am Saume stehen zwischen den Rippen schwärzliche Saumflecke.

Franzen einfarbig bleichgelb; ebenso die Unterseite aller Flügel, nur bei dunkleren Stücken finden sich schwache Andeutungen einer dunklen Bogenlinie.

Fühler bleichgelb, schwarz gefleckt, beim ♂ stärker bewimpert als bei *Crepuscularia;* Kopf breiter, mit grösseren und weiter als bei dieser vorstehenden Augen. Die übrigen Körpertheile sind bleichgelb mit eingestreuten braunen und schwärzlichen Schuppen und Haaren. Die ♀♀ haben eine weit vorstehende Legeröhre. Hinterschienen mit zwei Paar Sporen, Mittelschienen nur mit Endsporen.

Für eine Zeit- oder Lokalvarietät der Vorigen kann *Lutamentaria* schon desshalb nicht gelten, weil ich zu gleicher Zeit und an den nämlichen Orten mit ihr ganz typische Stücke von *Crepuscularia* gefangen habe.

835. Boarmia Luridata Bkh.

Chab. zwei ♂♂.

836. Boarmia Punctularia Hb.

Wlad. 1 ♂, 2 ♀♀.

837. Gnophos Creperaria Ersch.

Horae Societ. Entom. Rossicae, XVI, Pl. XIII, fig. 3.

Ein frisches ♀ fand ich am 12. Juni an einem Felsen bei Pokr.

838. Gnophos Burmesteri Graeser.

Bei Wlad. fand ich Ende Juli ein ♂ dieser neuen Art.

Flügelspannung = 41 mm.

Sie steht der *Obscuraria* Hb. nahe, ist aber grösser; der Saum ist nicht so stark wie bei dieser gewellt; auch unterscheidet sie sich sofort dadurch, dass ihr die bei *Obscuraria* stets vorhandenen, schwarz umzogenen und weisslich ausgefüllten Mittelflecken fehlen.

Grundfarbe aller Flügel schwärzlich rauchgrau, mit eingestreuten graugelben Schuppen, diese stehen am Vorderrande des Vorderflügels so dicht, dass sie viele kurze, graugelbe Querstrichel von verschiedener Breite bilden.

Im Vorderflügel stehen zwei schwarze, gewellte Querstreifen, sowie am Vorder- und Innenrande die Anfänge eines schwarzen Mittelschattens; die Querstreifen sind nicht so regelmässig wie bei *Obscuraria*, sondern ähnlich wie bei *Furvata* Fabr. gewellt und besonders am Innenrande weiter auseinander gerückt als bei diesen beiden Arten.

Der äussere Querstreif setzt sich auf den Hinterflügeln fort, auch der Mittelschatten ist hier durch eine verwaschene, dunklere Querbinde angedeutet.

Alle Flügel mit feinem, schwarzem, nicht gekerntem Mittelpunkt, einer ziemlich deutlichen, weissgrauen Wellenlinie vor dem Saume und einer undeutlichen, schwarzen Limballinie, welche zwischen den Rippen etwas verdickt ist, auch stehen am äusseren Querstreifen saumwärts einige helle Schuppen.

Unterseite aller Flügel heller grau, am Vorderrande und an den Rippen gelblich mit einer, nur auf den Rippen durch schwarze Punkte angedeuteten Bogenlinie und feinem, schwarzem Mittelpunkt.

Franzen an der Ober- wie Unterseite dunkel rauchgrau.

Fühler dunkel graubraun, beim ♂ gewimpert; Palpen dunkelgrau, abstehend beschuppt, den Kopf etwas überragend; Rollzunge lang und stark; Kopf dunkel braungrau, nach oben hin etwas heller; Rücken und Hinterleib rauchgrau, mit eingestreuten, schwärzlichen Schuppen; Brust und Beine heller grau.

Ich benenne die Art zu Ehren meines entomologischen Freundes, des Herrn Carl E. Burmester in Hamburg.

839. Fidonia Fasciolaria Rott.

Zwei ♂♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

840. Ematurga Atomaria L.

Bei Nicol. im Juli sehr gemein; etwas seltener bei Pokr.

841. Halia Costimaculata Graeser.

Bei Pokr. fing ich zu Anfang August 5 Pärchen dieser neuen Art in sumpfigen Lärchenwäldern.

Flügelspannung = 25 bis 30 mm.

Sie ist der *Wauaria* L. ähnlich, hat aber verhältnissmässig etwas breitere Vorderflügel und eine von dieser gänzlich verschiedene Färbung.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein helles, gesättigtes, vor dem Aussenrande etwas verdunkeltes Lehmgelb. Wie bei *Wauaria* stehen am Vorderrande vier dunkelbraune Flecke, von denen jedoch der zweite hinter der Wurzel, welcher gewissermassen den Anfang des Mittelschattens markirt, viel gerader gegen den Innenrand und nicht so schräg gegen den Aussenrand gestellt ist wie bei *Wauaria*, auch endigt er bei der neuen Art in einer geraderen schärferen Spitze, wodurch der, in der Flügelmitte von *Wauaria* vorhande V-artige Mittelfleck in Wegfall kommt. Der übrige Theil des Flügels ist viel einfarbiger und viel weniger mit dunkleren Schuppen bestreut als bei *Wauaria;* auch fehlt die, bei dieser Art vorhandene, hellere Wellenlinie gänzlich. Die dunkle Limballinie ist nur durch einzelne Punkte zwischen den Rippen markirt.

Hinterflügel bleichgelb, mit einzelnen hellbraunen Querstricheln und schwacher Saumlinie; bei einem ♀ mit schwach angedeutetem Querstreifen, welcher bei den übrigen Stücken gänzlich fehlt.

Franzen schwach gewellt, einfarbig, etwas dunkler als die Flügel, mit schwacher Theilungslinie.

Unterseite aller Flügel goldgelb; auf den Hinterflügeln, sowie in der Vorderrandshälfte der Vorderflügel mit braungelben Querstrichen. Die Vorderflügel mit schwach angedeuteten, bräunlichen Vorderrandsflecken der Oberseite und einer undeutlichen, braungelben Bogenlinie. Die Hinterflügel mit braunem Mittelpunkt und einer braungelben Bogenlinie, welche deutlicher und viel weiter vom Saume entfernt ist als bei *Wauaria.*

Fühler des ♂ kammzähnig, an der Spitze sägezähnig; die des ♀ sägezähnig. Palpen ziemlich weit vorstehend, goldgelb, etwas abstehend beschuppt. Kopf und Rücken graugelb; Hinterleib bleichgelb; Brust, Beine und Unterseite des Hinterleibes goldgelb. Hinterschienen mit zwei Paar Sporen; Mittelschienen nur mit Endsporen.

842. Halia Brunneata Thnb.

Ziemlich selten bei Nicol.; vereinzelt bei Pokr.

843. Diastictis Artesiaria Fabr.

Ein am 9. August gefangenes ♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

844. *Phasiane Petraria* Hb.
Bei Chab. und Wlad. im Mai und Juni sehr gemein.

845. *Phasiane Clathrata* L.
Bei Nicol. gemein, auch an allen übrigen Plätzen mehr oder weniger häufig; aus Blag. erhielt ich sie in Menge.

846. *Eubolia Arenacearia* Hb.
var. *Flavidaria* Ev.
Ein ♂ fing Herr Kehrer bei Blag.

847. *Scoria Lineata* Sc.
Bei Chab. Mitte Juni ziemlich häufig.

848. *Aspilates Mundataria* Cr.
Bei Pokr. an sonnigen, spärlich bewachsenen Abhängen, ziemlich häufig in der zweiten Hälfte des Juli; Wlad. ein ♂ am 7. August. Einzeln erhielt ich sie aus Blag.

849. *Aspilates Formosaria* Ev.
Bei Chab. im Juli, die ♂♂ in grosser Anzahl an der Lampe gefangen; bei Wlad. war sie ziemlich selten.

850. *Aspilates Violentaria* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 50.
3 Pärchen dieser anscheinend sehr variablen Art fing ich Ende Juni bei Pokr. an dicht bewachsenen Abhängen und im feuchten Walde.

851. *Aspilates Gilvaria* Fabr.
Ein ♀ ward durch Herrn Zimmermann am 8 Juli bei Blag. gefangen.

852. *Ortholitha Limitata* Sc.
Häufig im Juli bei Nicol.

853. *Polythrena Kindermanni* Brem.
Nicol. 2 ♂♂, 1 ♀; Pokr. 1 ♂.

854. *Odezia Atrata* L.
Wlad. ein ♀.

855. *Odezia Tibiale* Esp.
und
var. *Eversmannaria* HS.
An allen von mir explorirten Plätzen des Amurlandes ziemlich häufig.

Die Stammart, mit einfarbig schwarzen Hinterflügeln fing ich fast nur an den südlich gelegenen Punkten, bei Chab. und Wlad., und nur in einem Stücke bei Pokr. Dagegen gehören die übrigen von Pokr. und alle von Nicol. herstammenden Stücke der var. *Eversmannaria* an, bei der auch auf den Hinterflügeln eine sehr breite, weisse Querbinde steht.

Bei Chab. und Pokr. sammelte ich einige Stücke, welche eine Uebergangsform zwischen beiden darstellen, bei denen im Hinterflügel ein mehr oder weniger breiter, zuweilen aber nur durch einen Wisch angedeuteter, weisser Querstreifen steht. Dagegen wurde die var. *Moeroraria* Frr. von mir im Amurlande nicht beobachtet.

856. Anaitis Paludata Thnb.

Eine fast einfarbige, schiefergraue Form war bei Nicol. Ende Juli auf Sphagnum-Sümpfen sehr häufig; dieselbe Form flog bei Pokr. in sumpfigen Lärchenwäldern.

857. Leptostegna Tenerata Christoph.

Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 56.

Selten bei Chab. in feuchten, waldigen Schluchten; etwas häufiger war sie an einer Stelle bei Wlad. im Thale des sogenannten ersten Flusses, von Ende Juni bis Anfangs Juli.

858. Lobophora Halterata Hufn.

Zwei Pärchen fing ich im Mai in einer feuchten Schlucht bei Chab.

859. Lobophora Appensata Ev.

Wlad. ein Pärchen im Frühjahre.

860. Tyloptera Bella Butl.

= *Melanippe Bella* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 55, Pl. LIV, fig. 10.

= *Tyloptera Eburneata* Christoph, Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepid. des Amurgebietes, p. 84.

Wlad. ziemlich selten im Juli in feuchten, bewaldeten Thälern.

861. Lycranoa Fusca Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 54,. Pl. LIV, fig. 7.

Wlad. ein ♂.

862. Eucosmia Undulata L.

Häufig bei Chab.; seltener bei Nicol. und Pokr.

863. Scotosia Vetulata Schiff.

Wlad. ziemlich häufig im feuchten Gebüsche.

864. *Lygris Reticulata* Fabr.

Sehr vereinzelt bei Nicol. und Chab.; etwas häufiger war sie auf der grossen Schilka-Insel bei Ust Strielka, wo sie an den Stämmen von Prunus padus sass.

865. *Lygris Venulata* Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 55, Pl. IX, fig. 10.
= *Cidaria Chlorovenosata* Christoph, Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepid. des Amurgebietes, p. 77.

Zwei ♀♀ bei Chab. Mitte Mai.

866. *Lygris Prunata* L.

Bei Pokr. ein Pärchen.

867. *Lygris Ludovicaria* Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 57, Pl. IV. fig. 3.
= *Lygris Tigrinata* Christoph, Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepid. des Amurgebietes, p. 64.

Wlad. 5 ♂♂, 3 ♀♀ im August an dicht bewaldeten Abhängen; das letzte Stück, ein ♀, fing ich noch am 28. August bei der Lampe.

868. *Lygris Ledereri* Brem.

Sehr selten bei Chab.; dagegen bei Wlad. etwas häufiger; ich fing dort in einem Garten in der Stadt 11 Stücke von Ende August bis Mitte September; die von Bremer angegebene Zeit ihres Vorkommens, von Ende Juni bis Anfangs Juli, lässt für diese Art auf zwei Generationen schliessen.

869. *Lygris Convergenata* Brem.

Bei Chab. ein Pärchen; bei Wlad. drei ♀♀ im Juli.

870. *Lygris Pyropata* Hb.

Ein ♂ bei Wlad.

871. *Lygris Achatinellaria* Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 58, Pl, IV, fig. 16.

Sie scheint im ganzen Amurlande vorzukommen, aber überall selten zu sein; ich sammelte sie einzeln bei Nicol., Chab. und Pokr. Ende Juli bis Mitte August.

872. *Lygris Populata* L.

Bei Nicol. sehr gemein; sonst aber nirgend beobachtet.

873. *Cidaria Dotata* L.

Nur bei Chab. beobachtet, wo sie im Juli in unsäglicher Menge zur Lampe kam.

874. Cidaria Fixseni Brem.

Diese schöne Art fing ich nur bei Wlad., wo sie in der ersten Hälfte des August. an dicht bewachsenen Abhängen, ziemlich häufig war. An einer holzigen Schlingpflanze, welche im Herbste sehr wohlschmeckende Beeren trägt, deren Namen ich jedoch bisher nicht feststellen konnte, fand ich im Juli einige grosse, dunkelbraune Raupen, aus denen ich sehr schöne Exemplare dieser Art erzog.

875. Cidaria Bicolorata Hufn.

Bei Nicol. gemein; die Raupe Mitte Juli häufig auf Alnus incana.

876. Cidaria Truncata Hufn.

Häufig bei Nicol.; seltener bei Pokr. und Wlad.

ab. *Perfuscata* Hew.

In sehr ausgeprägten Stücken einzeln bei Nicol. und Pokr.

877. Cidaria Corussaria Oberthür.

Études d'Entomol. V, p. 55, Pl. IX, fig. 7.

Chab. ein Pärchen; Wlad. ein ♀.

878. Cidaria Munitata Hb.

Bei Nicol. Ende Juli häufig an Planken sitzend gefunden.

879. Cidaria Naemata Felder u. Rogenhofer, Novara-Expedition.

= *Eubolia Niphonica* Butl., Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 59, Pl. LV, fig. 11.

= *Cidaria Suavata* Christoph, Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 69.

Sehr vereinzelt fing ich sie bei Chab. und Wlad.; bei Blag., von wo mir durch Herrn Zimmermann 8 Stücke eingesandt wurden, scheint sie weniger selten zu sein.

880. Cidaria Quadrifasciaria Cl.

Sehr gemein bei Nicol.; seltener bei Pokr.

881. Cidaria Ferrugata Cl.

Selten bei Nicol. und Pokr.

ab. *Spadicearia* Bkh.

Zwei Pärchen bei Nicol.

882. Cidaria Muscicapata Christoph.

Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 70.

Nicol. ein ♀.

883. *Cidaria Pomoeriaria* Ev.
Chab. ein ♂.

884. *Cidaria Designata* Rott.
Nicol. ein ♂.

885. *Cidaria Hortulanaria* Graeser.
In Wlad. fing ich im Juli 6 ♂♂ und 1 ♀ dieser neuen Art, an einer sehr beschränkten Lokalität, einem Garten inmitten der Stadt.

Flügelspannung der ♂♂ = 19 bis 21 mm., die des ♀ = 23 mm.

Sie ist den vorhergehenden Arten ähnlich, stimmt aber mit keiner derselben überein. Von *Designata*, mit welcher sie die meiste Aehnlichkeit hat, unterscheidet sie sich sofort durch die Fühler des ♂, welche lange Kammzähne tragen, bei *Designata* dagegen mit Wimperpinseln besetzt sind.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist aschgrau, die Wurzel und das Mittelfeld rothbraun, das letztere etwas breiter als bei *Munidata* Hb., dagegen der innere, helle Querstreif etwas schmäler als bei dieser und wie bei *Ferrugata* Cl. und *Unidentaria* Hw. von verwaschenen, braunen Linien durchzogen. Im Mittelfelde stehen wurzelwärts zwei, saumwärts drei schwärzliche Linien, welche deutlicher sind und regelmässiger verlaufen als bei allen verwandten Arten. Bei *Designata* sind diese wurzelwärts stehenden Linien gewöhnlich zu einem dicken Streifen zusammen geflossen, was bei *Hortulanaria* nie der Fall ist. Wie bei allen verwandten Arten springt das Mittelfeld bei Rippe 4 spitzwinkelig nach dem Saume vor. Im aschgrauen Saumfelde stehen verwaschene, dunkle Linien, welche aber zuweilen nur durch einzelne, auf den Rippen stehende dunkle Punkte markirt werden und am Vorderrande ein grosser, dunkler Fleck. Der Aussenrand ist etwas dunkler grau gefärbt.

Hinterflügel aschgrau, mit dunklerem Rande und in der Mitte mit drei feinen, dunklen Querlinien.

Alle Flügel mit schwarzer Limballinie; Franzen grau mit hellerer Theilungslinie, an den Rippen etwas verdunkelt.

Unterseite hell aschgrau, alle Flügel mit drei undeutlichen, feinen Querlinien und etwas verdunkeltem Saumfelde.

Fühler hellbraun, beim ♂ mit langen Kammzähnen; Palpen dunkel graubraun, ziemlich weit vorstehend; Kopf, Rücken und Hinterleib braungrau; das zweite und dritte Segment des letzteren oben schwarzbraun; Brust und Beine anliegend gelbgrau be-

schuppt; Mittelschienen mit Endsporen, Hinterschienen mit zwei Paar Sporen.

886. *Cidaria Caespitaria* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 80.
Pokr. 1 ♀; Chab. 1 ♂, 2 ♀♀; Nicol. 1 ♂.

887. *Cidaria Fluviata* Hb.
Wlad. 2 Pärchen.

888. *Cidaria Dilutata* Bkh.
Nicol. 1 ♀.

889. *Cidaria Nebulata* Tr.
Nicol. 1 Pärchen.

890. *Cidaria Rogenhoferi* Graeser.
Bei Chab. fing ich drei ♀♀ dieser auffallenden neuen Art. Herr Tancré erhielt ein ♀ aus Raddefka.

Flügelspannung — 24 bis 27 mm.

Sie ist der *Cuculata* Hufn. ähnlich, aber durch das von dieser ganz abweichende Saumfeld leicht zu unterscheiden, auch ist ihre Färbung aus Weiss, Schwarz und Blaugrau, ohne rostrothe Beimischungen zusammengesetzt.

Das Wurzelfeld der Vorderflügel ist schwarzgrau, von drei tiefschwarzen Wellenlinien durchschnitten, zwischen denen zahlreiche, blaugraue Schuppen stehen. Das sehr breite Mittelfeld ist milchweiss, im äusseren Drittel desselben steht am Vorderrande, ähnlich wie bei *Cuculata*, ein grosser, aus Schwarz und Blaugrau zusammengesetzter Fleck; derselbe ist aber etwas schmäler als bei *Cuculata*, erstreckt sich am Vorderrande nicht so weit nach innen, ist hier niemals so scharf begrenzt wie bei dieser und wird mehrfach von weissen Linien und Flecken unterbrochen; die bei *Cuculata* mehr oder weniger deutliche, schwarze Doppellinie, welche von diesem Flecke an den Innenrand geht, fehlt der neuen Art, ist jedoch bei dem einem Stücke durch schwarze, auf den Rippen stehende Punkte markirt. Die äussere Begrenzung des Mittelfeldes verläuft wie bei *Cuculata*, besteht aber aus zwei sehr deutlichen, feinen, schwarzen Linien, der Raum zwischen denselben sowie ein breiter, saumwärts neben ihnen gelegener Streifen sind weiss. Der Vorderwinkel und das erste hinter demselben gelegene Viertel des Saumfeldes weiss, nach innen durch eine schwarzgraue Wellenlinie begrenzt. Die übri-

gen Theile des Saumfeldes bis zum Innenrande sind schwarz, mit dunkel blaugrauen Beimischungen und von einer undeutlichen, weisslichen Wellenlinie durchzogen. Im Saumfelde von *Cuculata* findet das umgekehrte Verhältniss statt, da dort der dem Vorderwinkel zunächst gelegene Theil desselben dunkel, der nach dem Innenrande gelegene Theil aber hell ist.

Franzen am Innenwinkel weiss, von Rippe 7 an mit Theilungslinie und grau gemischt.

Die milchweissen Hinterflügel tragen vor dem Saume eine dunkle Wellenlinie, der zwischen derselben und dem Saume gelegene Raum ist mehr oder weniger grau ausgefüllt; am Innenrande sind die Anfänge zweier Querstreifen durch schwarze Punkte markirt. Franzen weiss.

Alle Flügel mit schwarzer, zwischen den Rippen etwas verdickter Limballinie.

Unterseite gelblichweiss, Vorderflügel im Saumfelde grau; alle Flügel mit schwarzem Mittelpunkt und zwei schwachen Querlinien.

Fühler braun; Palpen, Kopf und Rücken sind schwarz; Hinterleib gelblichweiss, auf den ersten zwei Segmenten oben schwärzlich gefleckt; Brust und Beine weissgelb; Mittelschienen mit Endsporen; Hinterschienen mit zwei Paar Sporen.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Aloys Rogenhofer in Wien.

891. Cidaria Rivata Hb.

Wlad. 2 ♀♀.

892. Cidaria Unangulata Hw.

Häufig bei Nicol. und Pokr.; selten bei Wlad.

893. Cidaria Mandschuricata Brem.

Ein am 24. Juni bei Blag. gefangenes ♀ erhielt ich durch Herrn Zimmermann.

894. Cidaria Albicillata L.

Sehr gemein bei Nicol.; häufig bei Pokr.

895. Cidaria Procellata Fabr.

Wlad. Anfangs Juni selten.

896. Cidaria Lugubrata Stgr.

Nicol. gemein Anfangs Juli.

897. Cidaria Luctuosaria Oberthür.

Études d'Entomol. V, p, 53, Pl. IV, fig. 13.

Chab. 3 Pärchen; Wlad. 1 ♀.

898. Cidaria Hastata L.

Bei Nicol. in der ersten Hälfte Juli in unsäglicher Menge; auch bei Pokr. gemein.

899. Cidaria Tristata L.

Gemein bei Pokr.; seltener bei Nicol., Chab. und Wlad.

900. Cidaria Corydalaria Graeser.

2 ♂♂ und 4 ♀♀ fand ich bei Nicol. im Juli auf den Blüthen von Corydalis gigantea Trautv.; ein ♂ Ende Juni bei Wlad.

Flügelspannung = 19 bis 22 mm.

Die Form der Flügel ist ähnlich wie bei der Vorigen, an welche die Art auch hinsichtlich ihrer Zeichnungen erinnert.

Die Grundfarbe der Flügel ist tiefschwarz, wogegen alle Zeichnungen rein weiss sind. Im schwarzen Wurzelfelde stehen einige weisse, zu einer unregelmässigen Reihe geordnete Punkte und ein schmaler, etwas nach aussen gebogener Querstreif. In der Mitte des Vorderrandes beginnt eine breite, weisse Querbinde, welche etwas schräg zum Innenrande gerichtet und bei Rippe 4 eckig nach dem Saume ausgezogen ist, am Vorder- und Innenrande ist diese Binde etwas schmäler als in der Mitte des Flügels. Im sonst einfarbig schwarzem Mittelfelde steht zuweilen ein grosser, weisser Fleck nahe dem Innenrande, welcher jedoch bei den meisten Stücken fehlt. Im ebenfalls schwarzem Saumfelde steht am Vorderrande ein kurzer, weisser Längsstrich und in den Zellen 1, 3, 5 und 6 je ein kleiner, weisser Punkt; Franzen schwarz, an den ebenerwähnten Zellen (1, 3, 5 und 6) aber rein weiss.

Hinterflügel mit breiter, weisser, nach aussen wellig gebogener Querbinde; im schwarzen Saumfelde steht in den Zellen 1 und 3, zuweilen auch noch in Zelle 5, je ein weisser Punkt. Das Wurzelfeld ist, besonders nach dem Vorderrande hin, mehr oder weniger stark mit Weiss gemischt und trägt in der Vorderrandshälfte stets einen runden, schwarzen, weiss umgebenen Punkt. Franzen weiss, an den Rippen sowie bei Zelle 4 schwarz.

Auf der Unterseite tragen alle Flügel dieselben Zeichnungen wie auf der Oberseite, nur ist das Weiss ausgedehnter und daher die schwarze Grundfarbe, besonders der Hinterflügel, mehr zusammengedrängt.

Fühler schwarz, weiss geringelt, beim ♂ sind drei Viertel ihrer Länge mit langen Kammzähnen besetzt; Rollzunge lang; Palpen weiss, nach oben hin schwarz; Kopf schwarz, über den Palpen weisslich; Augen rothbraun, nach hinten weiss gerandet; Rücken schwarz,

mehr oder weniger graugelb gemischt; Hinterleib oben schwarz, jeder Ring mit schmaler, gelblich weisser Einfassung, unten gelblichweiss; Brust und Beine weiss mit bläulichgrauen Beimischungen; Füsse schwarz und weiss geringelt; Mittelschienen mit einem, Hinterschienen mit zwei Paar Sporen.

901. Cidaria Funerata Hb.
Pokr. ein Pärchen.

902. Cidaria Alchemillata L.
Selten bei Chab., Pokr. und Wlad.

903. Cidaria Candidata Schiff.
Häufig bei Chab. und Wlad.

904. Cidaria Testaceata Don.
Zwei Pärchen bei Nicol.

905. Cidaria Blomeri Curt.
Sehr gemein in der ersten Hälfte des Juli, auf der grossen Schilka-Insel bei Ust Strielka; die Schmetterlinge sassen dort in grosser Menge an den Stämmen von Prunus Padus.

906. Cidaria Albostrigaria Brem.
Bei Chab. und Wlad. im Juli gemein.

907. Cidaria Luteata Schiff.
Drei Pärchen von Nicol.

908. Cidaria Fluidata Lederer.
Vier Pärchen von Pokr.

909. Cidaria Deflorata Ersch.
Horae Societ. Entom. Rossicae XII, p. 328.
Pokr. häufig.

910. Cidaria Unistirpis Butl.
= *Acidalia Unistirpis* Butl.
Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 51, Pl. XXXVII, fig. 7.
Wlad. in einem Garten inmitten der Stadt von Mitte Juni bis Mitte Juli sehr gemein, sonst aber nirgend beobachtet.

911. Cidaria Defectata Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 76.
Wlad. am 5. Juli 1 ♂.

912. Cidaria Trifasciata Bkh.
Ziemlich selten bei Nicol. und Pokr.

913. Cidaria Capitata HS.
Bei Chab. und Pokr. je ein Pärchen.

914. Cidaria Silaceata Hb.
Chab. 1 ♂; Wlad. 2 ♂♂, 3 ♀♀.

915. Cidaria Askoldaria Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 57, Pl. IX, fig. 9.
Wlad. 1 ♂.

916. Cidaria Corylata Thnb.
Nicol. 1 ♀.

917. Cidaria Fabrefactaria Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 56, Pl. IV, fig. 15.
Von Chab. und Wlad. je ein Pärchen.

918. Cidaria Taczanowskiaria Oberthür.
Études d'Entomol. V, p. 54, Pl. IX, fig. 8.
= *Cidaria Pervagata* Christoph, Bull. des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 78.
Sehr gemein bei Nicol.; auch an allen übrigen Punkten des Amurlandes bis hinauf nach Pokr. war sie häufig.

919. Cidaria Comitata L.
Nicht häufig bei Chab. und Wlad.; dagegen erhielt ich sie in Menge aus Blag. durch die Herren Zimmermann und Kehrer.

920. Cidaria Vitalbata Hb.
2 ♂♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blag.

921. Cidaria Tersata Hb.
Selten bei Chab., Pokr. und Wlad.; 1 ♂ aus Blag.

922. Eupithecia Zibellinata Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 85.
Wlad. 1 Pärchen.

923. Eupithecia Debiliata Hb.
Nicol. Mitte Juli, gemein.

924. Eupithecia Denticulata Tr.
Häufig bei Nicol.; selten bei Pokr. und Wlad.

925. *Eupithecia Amplexata* Christoph.
Bulletin des Natural. de Moscou 1880. — Neue Lepidopt. des Amurgebietes, p. 87.
Wlad. 1 ♀.

926. *Eupithecia Subfulvata* Hw.
Nicht selten bei Wlad.; 1 ♂ von Nicol.

927. *Eupithecia Innotata* Hufn.
Nicol. 2 Pärchen.

928. *Eupithecia Extensaria* Frr.
Wlad. 1 ♀.

929. *Eupithecia Castigata* Hb.
Nicol. 1 ♂; Wlad. 2 ♀♀.

930. *Eupithecia Absinthiata* Cl.
Einzeln bei Nicol., Pokr. und Wlad.

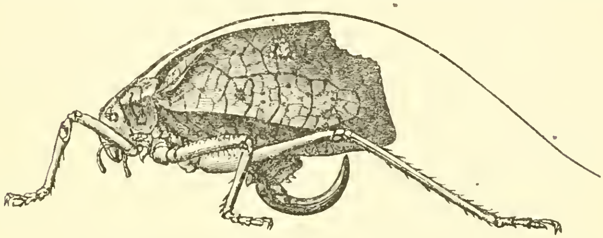
Orthopterologische Beiträge.

III.

Von Dr. *F. Karsch.*

Mit Tafel IV.

1. Das Weibchen des Corycus jurinei Sauss.



Wer die vorstehende Abbildung einer weiblichen Mekopodide unbefangen mit der Abbildung und Beschreibung vergleicht, welche H. de Saussure in den Annales de la Société entomologique de France, 4e série, tome I, 1861, pl. XI, fig. 4—7, p. 487—490 nach einem defekten männlichen Exemplare von seinem *Corycus jurinei* entwirft, wird zunächst die Möglichkeit eines spezifischen Zusammengehörens dieser beiden Thiere als ♀ und ♂ für völlig ausgeschlossen halten und auch mancher gewiegtere Orthopterologe wird zustimmen, weil etwas dem Aehnliches noch nicht bekannt ist. Dort, beim ♂, ballonartig gewölbte Deckflügel, die auch dem sonderbaren Thiere seinen Namen eintrugen; Deckflügel mit vom Mekopodidentypus gänzlich abweichender Faltung und Aderung, so abweichend, dass ihr Beschreiber die systematische Stellung des Sonderlings zweifelhaft liess und die ihm unbekannte Heimath desselben vermuthungsweise nach Südamerika, das rezente Mekopodiden überhaupt nicht beherbergt, verlegte; — hier, beim ♀, ein ganz normaler Mekopodiden-Deckflügel, welcher mit seiner, einem randwärts angefressenen Blatte ähnlichen Form lebhaft an den der afrikanischen *Eustâlia foliata* Scudd. erinnert.

Das oben abgebildete, noch unbekannte ♀ ist zugleich mit zwei wohlerhaltenen ♂♂ des *Corycus jurinei* vor Kurzem mit einer rei-

chen, von Herrn Lieutenant Zeuner als Begleiter der Zintgraff-schen Expedition angelegten Sammlung Kameruner Insekten der zoologischen Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde übergeben worden und stimmt bis auf die Deckflügel und Legescheide vollkommen mit dem ♂ des *Corycus jurinei* überein.

Unterliegt nun die Berechtigung einer generischen Trennung des *Corycus*-♂ von den beiden nächstverwandten Mekopodidengattungen: *Mecopoda* Serv. und *Eustålia* Scudd. nicht dem geringsten Bedenken, so könnte doch die generische Selbständigkeit des *Corycus*-♀ als ungerechtfertigt beanstandet werden. Durch die starke Krümmung der Legescheide und die Ausrandung der Deckflügel, welche diese einem angenagten Blatte ähnlich macht, wie solche keine echte *Mecopoda* aufweisen kann, löst sich auch das ♀ von *Mecopoda* ab und nähert sich *Eustålia*, mit der es indessen wegen seines dornenlosen, oben flachen, völlig *Mecopoda*-gleichen Pronotum auch nicht generisch vereinigt werden kann. Es sind ja auch seine Deckflügel nicht, wie bei *Eustålia*, am Vorderrande, sondern am Hinterrande ausgeschnitten.

---

2. Prochilide oder Mekopodide?

In der zoologischen Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde in Berlin findet sich eine, vom verstorbenen Afrikareisenden Johann Maria Hildebrandt in Süd-Zentral-Madagaskar aufgefundene Lokustodee, welche durch ihre systematischen Merkmale eine derartige Kombination der beiden von Brunner von Wattenwyl geschaffenen Zünfte der Prochiliden und Mekopodiden aufweist, dass sie ausschliesslich weder zur einen, noch zur anderen gestellt, noch auch zu einer anderen der bereits fixirten Zünfte verwiesen werden kann. Für die *dispositio tribuum Locustodeorum* zeigt sie folgende Leitmerkmale:

Tarsi depressi, — *tibiae anticae foraminibus instructae*, — *tarsorum articulus primus et secundus latere longitudinaliter sulcati, laminatim extensi*, — *foramina tibiarum aperta*, — *prosternum bispinosum*, — *tibiae anticae et posticae supra spinis apicalibus nullis instructae.*

Phyrama nov. gen. (Fig. 1, 1a, 1b, 1c, 1d).

Vertex planus, triangularis, fastigium acuminatum, cum fastigio frontis non contiguum. Frons lata. Scrobes antennarum subcontigui. Antennae (desunt). Oculi rotundati. Pronotum disco plano, granulato, margine antico late emarginato, postico

rotundato-truncato, lobis deflexis angulo subrecto insertis, carinis superioribus granulatis, marginibus antico, inferiore et postico subrectis. Elytra lata, elliptica, vix duplo longiora quam latiora, venis radialibus conjunctis, longe pone medium disjunctis et subito divergentibus, ramosis, ramis venarum in campis mediastino, radiali et ulnari retem ex areolis magnis irregularibus constantem formantibus. Alae bene explicatae, elytra haud, femora postica parum superantes. Femora antica subtus in latere interno, intermedia et postica utrinque spinosa, postica basi incrassata. Tibiae compressae, supra planae, anticae et intermediae supra muticae, posticae supra utrinque spinulosae, spinis apicalibus nullis. Prosternum bispinosum, meso- atque metasternum triangulariter lobata. Lamina subgenitalis ♂is carina longitudinali media, apicem versus angustata, apice rotundato; stylis minimis liberis instructo. ♂.

Phyrama interjectum n. sp. (Fig. 1, 1a—d).

Fusco-viride. Elytra macula magna sanguinea irregulari subbasali, antice venam radialem posteriorem late tangente, postice angustata, fere usque ad campum tympanalem extensa et insuper maculis sanguineis minoribus quinque irregulariter positis ornata.

Long. corporis	♂	23	mm.
„ pronoti	„	6,5	„
„ elytrorum	„	26	„
Lat. „ maxima .	„	13	„
Long. femorum posticorum	„	23	„

Fundort: Süd-Zentral-Madagaskar (J. M. Hildebrandt).

3. Beiträge zur Kenntniss der Phaneropteriden-Fauna Afrika's, der Seychellen und Madagaskar's.

Erst zehn Jahre sind seit dem Erscheinen der 401 Arten enthaltenden Monographie der Phaneropteriden von C. Brunner von Wattenwyl verflossen und schon hat sich das damals den Händen Brunner's anvertraut gewesene Material der Berliner Königlichen Sammlung aus dieser abgeschlossenen Tribus derart vermehrt, dass die Bearbeitung eines Nachtrages am Platze wäre. Mangel an Zeit und Ruhe gestattet mir gegenwärtig dieses Unternehmen nicht und beschränke ich mich daher auf die Phaneropteriden-Fauna Afrika's, ohne die der übrigen Länder weiter als nöthig in Betracht zu ziehen.

Wenn auch diese Beiträge, durch welche die Zahl der afrikanischen Phaneropteriden-Arten auf 77 anwächst, den Reichthum Afrika's an Phaneropteriden keineswegs erschöpfen, so zeigen sie doch vielleicht, in welcher Richtung auch in Zukunft Novitäten aus diesem noch so wenig erschlossenen Erdtheile zu erwarten sind. Besonders reich an Arten möchten, ausser *Arantia*, sich neben den echten Psyren Gruppen erweisen, welche dem tropischen Afrika ausschliesslich eigen sind, so eine zwischen den afrikanischen Psyren und Porcuomenen, sowie den Holochloren des tropischen Asiens einer- und den australischen, aber auch Afrika nicht fehlenden Ephippithyten andererseits stehende, schon jetzt als formenreich zu erkennende Gruppe, die ich als Phlaurocentra bezeichnen will, sowie eine zweite Gruppe, welche sich durch die Krenulirung der Seitenkanten des Pronotum den bisher aus Afrika noch nicht bekannten Steirodontien hinzugesellt.

Behufs Abrundung dieser Beiträge zähle ich zunächst sämmtliche aus Afrika beschriebenen Phaneropteriden auf und schicke der leichteren Uebersicht halber der Beschreibung der neuen Arten eine Uebersicht der sämmtlichen mir bekannt gewordenen afrikanischen Phaneropteriden-Gattungen voraus. Die von mir selbst nicht gesehenen Arten und Gattungen sind durch ein vorgesetztes * gekennzeichnet.

Die Phaneropteriden Afrika's.

a. Sichergestellte Arten.

Odonturae:	* *Odontura algerica* Br. — Algerien.
	* *Odontura borrei* Bol. — Constantine.
	* *Dichopetala massajae* Borm. — Let-Marefiá.
	* *Leptophyes antinorii* Borm. — Abyssinien.
Acrometopae:	*Horatosphaga serrifera* Schaum. — Mossambique.
	* *Horatosphaga grallatoria* (Stål). — Port Natal.
	* *Horatosphaga leptocerca* Stål. — Damara; Cap.
	Conchotopoda belcki Karsch. — Damara.
Ducetiae:	*Ducetia punctipennis* (Gerst.). — Endara.
Aniarae:	*Corymeta amplectens* (Schaum). — Mossambique.
Pardalotae:	*Pardalota versicolor* Br. — Benguela.
	Poecilogramma annulifemur Karsch. — Sansibar.
	Poecilogramma striatifemur Karsch. — Sansibar.

Arantiae:	*Arantia fatidica* (Stål). — Sierra Leone. *Arantia spinulosa* Br. — Port Natal. * *Arantia rectifolia* Br. — Fernando Po.
Leptoderae:	*Myrmecophana fallax* Br. — Sudan.
Poreuomenae:	* *Poreuomena africana* Br. — Gaboun.
Psyrae:	*Weissenbornia praestantissima* Karsch. — Kamerun.
Phaneropterae:	*Dioncomena ornata* Br. — Sansibar. *Phaneroptera nana* Charp. — Fernando Po; Capstadt, Uru, Sansibar. *Phaneroptera reticulata* Br. — Cap. *Phaneroptera minima* Br. — Aegypten. *Phaneroptera marginalis* Br. — Cap. * *Melidia brunneri* (Stål). — Damara.
Isopserae:	*Allodapa rostrata* Br. — Seychellen.
Terpnistriae:	*Terpnistria zebrata* (Serv.). — Cap. *Terpnistria lobulata* Stål. — Ovambo; Herrero. *Diogena fausta* (Burm.). — Nubien; Aegypten.
Tylopsidae:	*Tylopsis bilineolata* (Serv.). — Cap; Damara. *Tylopsis vittata* Br. — Port Natal; Cap.
Scudderiae:	*Symmetropleura (Cameronia) africana* Br. — Congo.
Amblycoryphae:	*Eurycorypha cereris* (Stål). — Caffraria; Cap. * *Eurycorypha prasinata* Stål. — Madagaskar; ?Port Natal. * *Eurycorypha proserpinae* Br. — Port Natal. *Eurycorypha stylata* Stål. — Sierra Leone; Gaboun. *Eurycorypha securifera* Br. — Herrero. * *Eurycorypha brevicollis* Stål. — Ovambo. *Plangia graminea* (Serv.). — Cap; Port Natal.
Turpiliae:	* *Turpilia albolineata* Br. — Madagaskar.

b. Zweifelhafte Arten:

* *Odontura capensis* Walk. — S. Afrika.
* *Phaneroptera continua* Walk. — S. Afrika; Natal.
* *Phaneroptera attenuata* Walk. — S. Afrika.

* *Phaneroptera vicaria* Walk. — Natal.
* *Phaneroptera lurida* Walk. — Natal.
* *Phaneroptera plana* Walk. — Natal.
* *Phaneroptera turbata* Walk. — Congo.
* *Phylloptera fasciata* Walk. — Gambia.
* *Phylloptera natalensis* Walk. — Natal.
* *Phylloptera segonoides* Butl. — Madagaskar.
* *Orophus strangulatus* Walk. — Sierra Leone; W. Afrika.
* *Orophus flavescens* Walk. — Gambia.
* *Orophus compressus* Walk. — S. Afrika.
* *Orophus gramineus* Walk. (nec *Plangia graminea* Serv.)[1]. — Natal.

Unter den 40 von Brunner aufgestellten natürlichen Phaneropteridengruppen sind nur 4, die Pardaloten, Arantien, Porenomenen und Terpnistrien, ausschliessliche Afrikaner; von den übrigen 36 Gruppen fehlen Afrika 25 völlig, während von dem Reste von 11 Gruppen Afrika mit der paläarktischen Region 2, die Ákrometopen und Tylopsiden, mit der indischen 3, die Duzetien, Leptoderen und Isopseren, mit der neotropischen 2, die Aniaren und Turpilien[2]), gemeinsam hat und mit den nearktischen und neotropischen Regionen 2 Gruppen, die Skudderien und Amblykoryphen, mit den paläarktischen, indischen und neotropischen 1, die Phaneropteren, und mit den paläarktischen, nearktischen und neotropischen Regionen 1 Gruppe, die Odonturen, theilt.

Uebersicht der Phaneropteriden-Gattungen Afrika's, der Seychellen und Madagaskar's.

1. Vorderhüften ohne Dorn, nur bei *Ducetia* und *Arantia* höchstens mit äusserst winzigem Dörnchen.
2. Pronotum ohne Schulterbucht; Foramina der Vorderschienen beiderseits offen.
3. Legescheide am Rande fein gesägt, am Oberrande gerade: *Leptophyes* Fieb.

---

[1]) Trotz wiederholten Vergleichens der Beschreibungen Walker's mit den im Folgenden aufgeführten und als neu beschriebenen Arten ist mir eine Identifizirung nicht gelungen.

[2]) Der stumpfe Kopfgipfel bei der mir unbekannten *Turpilia albolineata* Stål von Madagaskar verweist jedoch vielleicht diese auch durch Grösse ausgezeichnete einzige nicht amerikanische Art der Turpilien-Gruppe in die Nähe der Amblykoryphen.

3′. Legescheide von der Basis an aufgebogen, der Oberrand daher bogig, die Ränder an der Spitze stark gezähnt.

4. Die unteren Platten der Legescheide nach der Spitze zu etwas erweitert; Analgriffel des ♂ einfach gebogen, der Subgenitalplatte aufliegend . . . . *Isophya* Br.

4′. Die unteren Platten der Legescheide nach dem Ende hin zugespitzt.

5. Supraanalplatte des ♂ an der Spitze gerundet, zwischen den Analgriffeln herabgebogen . . . . . *Odontura* Ramb.

5′. Supraanalplatte des ♂ sehr breit, hinten breit ausgerandet, den Analgriffeln horizontal aufliegend . . *Dichopetala* Br.

2′. Pronotum mit deutlicher Schulterbucht; ist diese schwach, so sind (im Gegensatze zu 2) die Foramina der Vorderschienen nimals offen.

6. Pronotum nicht sattelförmig; Schenkel nicht gelappt.

7. Scheitel mit der Stirn einen deutlichen Winkel bildend.

8. Deckflügel des ♀ verkürzt, höchstens bis zur Spitze des Hinterleibes reichend. Schulterbucht des Pronotum schwach. Foramina der Vorderschienen beiderseits gleich, muschelförmig bis fast spaltförmig . . . . *Peronura* m.

8′. Deckflügel des ♀ die Hinterleibsspitze meist weit überragend; Schulterbucht tief.

9. Foramina der Vorderschienen beiderseits gleich, oder ungleich und vorn (innen) muschelförmig, hinten (aussen) breit offen, im letzteren Falle überragen die Flügel die Deckflügel (beim ♀) nicht.

10. Foramina beiderseits muschelförmig bis fast (spaltförmig) geschlossen oder vorn muschelförmig, hinten offen.

11. Foramina beiderseits muschelförmig, beim ♀ flach, beim ♂ sehr stark blasig aufgetrieben. Fühler dick und sehr zerbrechlich. Alle Schenkel unten bedornt, von den Seiten zusammengedrückt, die Vorder- und Mittelschenkel obenauf mit mehr oder minder durchlaufendem, in einen Zahn endendem Mittellängskiel, die Hinterschenkel an der Basis kaum verdickt, sehr lang. (Flügel beim ♀ rudimentär).

12. Hinterlappen des Pronotumrückens mit gerundetem, in der Mitte eingekerbtem Hinterrande; Seitenlappen des Pronotum nach hinten zu deutlich erweitert, fast so hoch wie lang, vorn stark zugerundet, hinten etwas blasig aufgetrieben. Mediastinal-, Radial-, Ulnar- und Tympanalfeld der Deckflügel reich mit unregelmässigen, fast geraden, parallelen Queradern versehen. Hinterschenkel unterseits mit sehr feinen Dörnchen sparsam bewehrt:
Conchotopoda Karsch.

12'. Hinterlappen des Pronotumrückens mit rundlich gestutztem, nicht eingekerbtem Hinterrande; Seitenlappen des Pronotum nach hinten zu kaum erweitert. Radial-, Ulnar-, und Tympanalfeld der Deckflügel ohne regelmässige, parallele Queradern.

13. Deckflügel ohne Ramus radialis. Mediastinalfeld bis über die Mitte der Deckflügellänge allmälig erweitert, dann verschmälert. (Radialadern von der Basis an weit getrennt. ♀ ohne Hinterflügel). . . . . *Plegmatoptera* m.

13'. Deckflügel mit Ramus radialis. Mediastinalfeld gleichmässig schmal.

14. Die hintere Radialader mit einem gegabelten und oft noch einem apikalen ungegabelten Hauptaste . . *Horatosphaga* Schaum.

14'. Die hintere Radialader mit nur einem (sehr langen) ungegabelten Hauptaste . . . . *Pantolepta* m.

11'. Foramina vorn muschelförmig, hinten breit offen. Fühler weniger dick, borstenförmig und biegsam. Alle Schenkel unten ungedornt, komprimirt, die Vorder- und Mittelschenkel oben ohne Längskiel, die Hinterschenkel kurz, an der Basis ziemlich stark verdickt. (Flügel beim ♀ fast so lang als die Deckflügel):
Anisotochra m.

10'. Foramina beiderseits offen.

15. Vorderschienen oben gedörnelt. Grüne Formen.

16. Subgenitalplatte des ♂ tief gespalten; Legescheide am ganzen Oberrande gedörnelt . . . . *Ducetia* Stål.

16'. Subgenitalplatte des ♂ hinten blos ausgerandet (♀ unbekannt):
Corymeta Br.

15'. Vorder- und Mittelschienen oben ungedörnelt. Bunte Formen.

17. Deckflügel breit; Supraanalplatte des ♂ hakig verlängert:
Pardalota Br.

17'. Deckflügel schmal; Supraanalplatte des ♂ hinten jederseits in ein stumpfes Zäpfchen ausgezogen . . *Poecilogramma* Karsch.

9'. Foramina der Vorderschienen beiderseits ungleich, vorn muschelförmig bis spaltförmig, hinten offen; Deckflügel von den Flügeln weit überragt . . . . *Arantia* Stål.

7'. Scheitel mit der Stirn keinen Winkel bildend.

18 Stirngipfel schmal, von dem Scheitelgipfel getrennt. Grüne Formen. . . . . *Paura* m.

18'. Stirngipfel breit, von dem Scheitelgipfel nur durch eine Querfurche getrennt. Schwarze, ameisenähnliche Form:
Myrmecophana Br.

6'. Pronotum sattelförmig; Schenkel gelappt:
Terpnistria Stål.

1'. Vorderhüften mit langem spitzen Dorn.
2. Pronotum sattelförmig; Schenkel gelappt:
Diogena Br.
2'. Pronotum nicht sattelförmig, oder wenn sattelförmig (*Dionconema*-♂), so sind die Schenkel ungelappt.
3. Seiten des Pronotumrückens gerundet oder winklig, im letzteren Falle aber niemals krenulirt.
4. Kopfgipfel schmal und meist spitz (nur bei **Turpilia albolineata* Br. stumpf); Flügel auch beim ♀ wohl entwickelt.
5. Foramina der Vorderschienen beiderseits ungleich, vorn muschelförmig oder fast geschlossen, hinten breit offen.
6. Legescheide von gewöhnlicher Form, komprimirt, ihre oberen und unteren Platten mit einander verbunden.
7. Deckflügel schmal; Radialadern von der Basis ab getrennt; Analsegment des ♂ zweilappig verlängert, Analgriffel in zwei abstehende Dornen endigend; alle Schenkel unten ungedornt:
**Poreuomena* Br.
7'. Deckflügel ziemlich breit bis sehr breit; Radialadern bis zur Mitte nicht getrennt. Subgenitalplatte des ♂ mit langen, artikulirenden Griffeln; Basalfalte der Legescheide hinten gerundet, nicht scharf kantig.
8. Pronotumrücken flach bis konkav, mit den Seitenlappen jederseits eine Kante bildend. (Deckflügel sehr breit, auf der Mitte am breitesten, mit stark gebogenem Vorderrande und ziemlich geradem Hinterrande).
9. Beine und Taster mit breit gedrückten Gliedern. An Leib und Flügeln bunte Form . . . . *Weissenbornia* Karsch.
9'. Beine und Taster normal. Einfarbig grüne Formen.
10. Mediastinal-, Radial-, Ulnar- und Tympanalfeld der Deckflügel mit regelmässigen, einander ziemlich parallelen Queradern. Scheitelgipfel an der Spitze abgerundet, vor der Spitze eingeschnürt, tief gefurcht; Knielappen der Hinterschenkel hinten abgerundet:
Dapanera m.
10'. Deckflügel mit unregelmässiger, ein dichtes Netzwerk bildender Aderung der Felder; Scheitelgipfel dreieckig, flach, vorn spitz; Knielappen der Hinterschenkel in je einen Dorn ausgezogen:
Gonatoxia m.
8'. Pronotumrücken ohne scharfe Seitenkanten in die Seitenlappen übergehend. (Deckflügel viel breiter als das Pronotum lang, im Mediastinal-, Radial-, Ulnar- und Tympanalfelde mit regelmässigen, fast geraden, einander parallelen Queradern; Legescheide länger als das Pronotum; Knielappen der Hinterschenkel in je

einen Dorn ausgezogen. Hinterschenkel unten ungedornt. Grüne Form mit schwarzen Spitzen der Beine und schwarzen Fühlern): *Zeuneria* m.

6'. Legescheide nicht komprimirt, in allen Theilen verkümmert, die oberen Scheidentheile basal weit klaffend, griffelförmig, ziemlich gerade und am Ende stumpf; die unteren ausserordentlich klein und von den oberen weit überragt (♂ unbekannt).

11. Scheitelgipfel am Ende plötzlich stark komprimirt und ungefurcht. Subgenitalplatte etwas komprimirt mit flachen Seiten und schwachem Mittellängskiel, an der Spitze winklig ausgeschnitten. Analsegment auf der Mitte der Quere nach eingedrückt und verengt, am Ende rundlich gestutzt. Radialadern von der Basis an schmal getrennt. Form mit grünem Pronotum, zart schwarz geflecktem Kopf und Tarsen und geringelten Fühlern: *Büttneria* m.

11'. Scheitelgipfel an der Spitze der Länge nach tief gefurcht; Subgenitalplatte des ♀ konvex, ungekielt, an der Spitze breit rund ausgeschnitten, der Spitzentheil plötzlich von oben nach unten flach gedrückt, so dass eine Art Treppenabsatz entsteht; Analsegment halbkreisförmig, konvex; Radialadern der Deckflügel kaum getrennt. Grüne Form mit braunrothem Pronotumrücken: *Phlaurocentrum* m.

5'. Foramina der Vorderschienen beiderseits gleich.

12. Foramina offen.

13. Legescheide des ♀ rudimentär . . . *Caedicia* Stål.

13'. Legescheide des ♀ wohl entwickelt.

14. Flügel rudimentär. Deckflügel am Ende spitz, ohne Hauptast, beim ♀ zwischen der Radial- und Ulnar-Ader mit einer der Radialader parallelen Schaltader; Pronotumrücken mit scharfen Seitenrändern, die Seitenlappen über doppelt länger als hoch: *Eucatopta* m.

14'. Flügel wohl entwickelt. Deckflügel am Ende nicht spitz und stets mit wenigstens einem Hauptaste der hinteren Radialader.

15. Vorder- und Mittelschienen oben ungedornt.

16. Vorder- und Mittelschienen oben ungefurcht; Hinterschenkel unten gedornt. Subgenitalplatte des ♂ mit langen Griffeln; Kopfgipfel stumpf oder spitz . . . . *Turpilia* Stål.

16'. Vorder- und Mittelschienen oben gefurcht; Kopfgipfel spitz.

17. Deckflügel schmal; Radialadern von der Basis ab getrennt.

18. Pronotum sattelförmig; Deckflügel mit ausgebuchtetem Hinterrande. Bunte Formen . . . . . . *Dioncomena* Br.

18'. Pronotum mit fast flachem Rücken. Deckflügel mit geradem Hinterrande. Grüne Formen.

19. Deckflügel sehr schmal, von den Hinterflügeln weit überragt; alle Schenkel unten ungedornt; Subgenitalplatte des ♀ dreieckig: *Phaneroptera* Serv.

19'. Deckflügel breiter, von den Hinterflügeln nur wenig überragt; Vorderschenkel unten etwas gedornt; Subgenitalplatte des ♀ tief gespalten . . . , ... **Melidia* Stål.

17'. Deckflügel breit; Radialadern auf der Mitte vereinigt; Supraanalplatte des ♂ lang schnabelartig ausgezogen; *Allodapa* Br.

15'. Wenigstens die Mittelschienen oben gedornt.

20. Vorder- und Mittelschenkel unten ungedornt. (Hinterschenkel unten gelappt) . . . . *Scudderia* Stål.

20'. Vorder- und Mittelschenkel unten gedornt. (Hinterschenkel unten nicht gelappt). . . . . *Symmetropleura* Br.

12'. Foramina geschlossen oder muschelförmig.

21. Vorder- und Mittelschenkel unten ungedornt; Deckflügel schmal; Legescheide länger als das Pronotum; Foramina geschlossen; Knielappen der Hinterschenkel in je e i n e n spitzen Zahn ausgezogen . . . . *Tylopsis* Fieb.

21'. Vorder- und Mittelschenkel unten gedornt; Deckflügel breit; Legescheide kürzer als das Pronotum; Foramina muschelförmig; Knielappen der Hinterschenkel in je z w e i spitze Zähne ausgezogen: *Otiaphysa* m.

4'. Kopfgipfel mindestens doppelt breiter als das erste Fühlerglied; Foramina der Vorderschienen beiderseits offen.

22. Stirn deprimirt, an den Seiten kantig, nach unten auffallend schmäler . . . . *Eurycorypha* Stål.

22'. Stirn gerundet, nach unten kaum schmäler.

23. Scheitelgipfel kaum zweimal breiter als das erste Fühlerglied und tief gefurcht; Mittelschienen ausser dem hinteren Enddorn oben ungedörnelt . . . . *Plangia* Stål.

23'. Scheitelgipfel mindestens drei mal breiter als das erste Fühlerglied und kaum gefurcht; Mittelschienen am Vorderrande oben gedörnelt . . . . *Monteiroa* m.

3'. Seiten des Pronotumrückens kielartig, gekerbt oder krenulirt.

24. Kopfgipfel ausserordentlich breit; Foramina der Vorderschienen ungleich, vorn muschelförmig, hinten offen. Bewohner des afrikanischen Kontinents . . . . *Plangiopsis* m.

24'. Kopfgipfel schmäler als das erste Fühlerglied; Foramina der Vorderschienen offen. Bewohner Madagaskars.

25. Legescheide an der Spitze fein krenulirt; der vordere Hauptast der hinteren Radialader entspringt hinter der Deckflügelmitte, verläuft gerade und mündet weit vor der Flügelspitze; Fühler ungeringelt . . . . *Megotoëssa* m.

25′. Legescheide an den Rändern nicht krenulirt; der vordere Hauptast der hinteren Radialader entspringt vor der Deckflügelmitte, ist gebogen und mündet nahe der Deckflügelspitze; Fühler geringelt . . . . *Cosmozoma* m.

Die afrikanischen Phaneropteriden der zoologischen Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde in Berlin, mit Einschluss einiger Arten der Sammlung des Herrn Dr. Heinrich Dohrn in Stettin.

Gruppe **Acrometopae.**

Peronura nov. gen. (Fig. 2 und 3).

Fastigium verticis depressum, valde declive, cum fastigio frontis non contiguum; occiput valde convexum. Antennae crassiores, corpus superantes. Pronotum elongatum, elytra tota liberans, sulco transverso fere medio posito, sinu humerali subindistincto. Pedes longissimi. Femora antica ♀ae unam et dimidiam longitudinem pronoti attingentia, subtus spinis validis armata, postica anticis duplo longiora. Elytra lobiformia. Ovipositor basi tumidus, dein compressus, sensim attenuatus, parum incurvus, apice acuminatus, marginibus apice serrato-dentatis, disco subrugoso. Lamina subgenitalis crista media longitudinali marginem posticum superante instructa. ♀.

Mir liegt nur das ♀ vor. Es steht auf der Grenze der Gruppen der Odonturae und Acrometopae, hat von ersterer Gruppe die Form der Deckflügel und den Mangel einer deutlichen Schulterbucht, von letzterer die muschelförmigen Foramina der Vorderschienen.

Es sind bereits zwei Arten entdeckt:

Uebersicht der Arten.

1. Deckflügel des ♀ rudimentär, nicht länger als das Pronotum; an der Aussenseite der Subgenitalplatte befindet sich jederseits ein an der Spitze knopfförmig verdickter Anhang; *clavigera* m.

1′. Deckflügel des ♀ die Spitze des Hinterleibes erreichend; an der Aussenseite der Subgenitalplatte kein Anhang; *hildebrandtiana* m.

Peronura clavigera n. sp. (Fig. 2).

Rufo-viridis, fusco-variegata. Facies angusta, depressa. Pronotum subcompressum, modice elongatum, disco subplano, margine antico recto, medio subemarginato, postico truncato, lobis deflexis subrotundatim insertis, longioribus quam altioribus, angulo antico subrecto, subrotundato, postico rotundato, sinu humerali vix ullo. Elytra rudimentaria, pronoto breviora. Femora antica cylindrica, subtus in margine antico et postico spinis validis viridibus 6—7, femora intermedia 7—8 armata, femora postica parte basali parum incrassata, parte apicali subtus utrinque spinis 7 armata. Tibiae anticae et intermediae supra sulcatae, utrinque spinis instructae. Inter laminam subgenitalem atque plicam basalem ovipositoris utrinque protuberantia adest crassa claviformis.

Long. corporis	♀	29	mm.
„ pronoti	„	6,5	„
„ femorum anticorum .	„	11,5	„
„ „ posticorum	„	24,9	„
„ ovipositoris	„	11	„

Fundort: Zwei übereinstimmende ♀♀ von Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876).

Die eigenthümliche knopfartige, zwischen der Subgenitalplatte und der Basalfalte der Legescheide hervorsprossende, kurz behaarte Protuberanz ist für diese Art besonders charakteristisch. Sie sitzt jederseits mit ihrem dünneren Stiele am Aussenrande der Subgenitalplatte derart, dass der Stiel aussen von einer starken, seitlichen Verlängerung der drittletzten Rückenplatte des Hinterleibes nach hinten bedeckt und von dem Unterrande einer gleichen Verlängerung der vorletzten Rückenplatte nach oben hin begrenzt wird. Sowohl diese Verlängerungen der vorletzten und drittletzten Rückenplatte des Hinterleibes, als auch die beiden Protuberanzen fehlen der folgenden Art.

Peronura hildebrandtiana n. sp. (Fig. 3).

Rufo-viridis, fusco-variegata, pronotum disco marginibus lateralibus nigris, elytra, abdominis latera maculis albidis adspersa. Facies angusta, depressa. Pronotum elongatum, subcompressum, disco plano, margine antico recto, postico rotundato-truncato, lobis deflexis subrotundatim insertis, fere duplo longioribus quam altioribus, angulo antico quam recto majore, rotundato, postico rotundato, sinu humerali subindistincto. Elytra abdominis apicem attingentia, venis radialibus a basi disjunctis. Femora antica et intermedia subtus spinis nigris utrinque 7,

postica utrinque 9—10 armata. Tibiae anticae et intermediae supra late sulcatae, margine antico spinis 9—10, postico 12 armatae.

Long. corporis	♀	27 mm.
„ pronoti	„	7 „
„ femorum anticorum .	„	13 „
„ „ posticorum	„	28 „
„ ovipositoris. . . .	„	14 „

Fundort: Nur ein ♀ von Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876).

Conchotopoda Karsch.

C. belcki Karsch.

Fundort: Damara (Waldemar Belck). Ein ♂.

Die Gattung *Conchotopoda* ist nicht, wie ich früher (Entomol. Nachr. Jahrg. XIII, 1887, pag. 46) annahm, durch blasenartig stark gewölbte Muscheln der Foramina charakterisirt, da dieser Charakter lediglich ein sexueller, ausschliesslich dem ♂ eigener zu sein scheint, eine Annahme, welche die in beiden Geschlechtern mir bekannt gewordene Art der neuen Gattung *Pantolepta* nahe legt, während bei *Acrometopa* die Muscheln der Foramina beider Geschlechter flach sind. Ich glaube jedoch durch eine Reihe anderer Merkmale die Gattung *Conchotopoda* hinreichend von den Verwandten scheiden und aufrecht halten zu können. Bei *Conchotopoda belcki* entspringt der ramus radialis bereits am Ende des basalen Drittels der Deckflügellänge, bei *Horatosphaga serrifera* hinter der Mitte; die Seitenlappen des Pronotum sind bei *Conchotopoda* hinten viel höher als vorn, sind dort fast so hoch wie lang und reichen nur bis zur Mitte der Mesopleuren; auch ist der vordere Winkel der Seitenlappen zugerundet; der Hinterlappen des Pronotumrückens ist hinten stark gerundet und in der Mitte winklich ausgeschnitten; die Hinterschenkel sind unterseits mit sehr feinen Dörnchen nur sparsam bekleidet; endlich sind das Mediastinal-, Radial-, Ulnar- und Tympanalfeld der Deckflügel mit starken, geraden und einander fast parallelen, primären Queradern regelmässig ausgefüllt. Leider ist das ♂ der *Horatosphaga serrifera* Schaum noch unbekannt und Stål's Beschreibung seiner ♂♂ von *Horatosphaga grallatoria* und *Hor. leptocerca* lassen, das erstere ob der an der Basis nicht getrennten Radialadern, das letztere ob der Anwesenheit eines zweiten ramus radialis, vermuthen, dass es sich bei ihnen um sehr abweichende Formen handelt. Vergl. auch *Plegmatoptera* m.

Plegmatoptera nov. gen. (Fig. 4).

Caput angustum, mediocre. Pronotum mediocre, disco subplano, angusto, postice parum dilatato, margine antico emarginato, postico rotundato-truncato, lobis deflexis rotundatim insertis, angulo antico quam recto majore, rotundato, postico late rotundato, sinu humerali distincto, rotundato. Pedes longissimi. Elytra ♀ae breviora, abdominis apicem superantia sed ovipositoris apicem haud attingentia, campo marginali ultra medium leviter ampliato, dein angustato, venis radialibus a basi divisis; vena ulnaris cum vena radiali posteriore venis transversis retem irregularem inaequalem primariam, retem densissimam secundariam includentem, conformantibus; ramus radialis indistinguendus. Alae ♀ae rudimentariae. Ovipositor longus, apicem femorum posticorum attingens, parum incurvus, apice acutus, valde compressus, marginibus tenuiter crenulatis. ♀.

Nur eine Art entdeckt:

Plegmatoptera reticulata n. sp. (Fig. 4).

Viridis, antennis nigris.

Long. corporis	♀	23	mm.
„ pronoti	„	6	„
„ elytrorum	„	24,5	„
Lat. „ maxima	„	6	„
Long. femorum anticorum	„	12	„
„ „ posticorum	„	28	„
„ ovipositoris	„	17	„

Fundort: Nur ein ♀ vom Tanganjika-See (Paul Reichard).

Bemerkung: Auf vorliegende Art passt zwar ausgezeichnet die Beschreibung, welche Stål von dem Deckflügel seiner männlichen *Horatosphaga grallatoria* (Oefv. Vet. Ak. Förh., 1856, pag. 170) entwirft; doch sind bei *Plegmatoptera* die venae radiales distincte divisae und das pronotum ist margine antico emarginatum.

Horatosphaga Schaum.

H. serrifera Schaum.

Fundort: Mossambique (Peters). Ein ♀.

Pantolepta nov. gen. (Fig. 5, 5a, 5b.)

Caput parvum. Antennae crassae. Pronotum elongatum, apicem versus angustatum, disco plano, margine antico emarginato, postico rotundato-truncato, lobis deflexis angulatim insertis, altitudine plus duplo longioribus, antice rotundatim subproductis, angulo antico quam recto majore, rotundato, postico rotundato, sinu humerali profundiore, rotundato. Elytra angustis-

sima, longissima, venis radialibus a basi divisis, ramo paullo ante medium oriente, non furcato; vena ulnaris ♀ae ramo radiali subparallela, ♂is parte basali ramo radiali valde appropinquata. Alae ♂is elytris longiores, ♀ae rudimentariae. Pedes longissimi. Femora omnia subtus utrinque spinis multis armata, antica et intermedia supra carina longitudinali percurrente; tibiae supra late et plane sulcatae, anticae atque mediae utrinque tenuiter spinulosae. Foramina conchata, ♂is convexa, ♀ae plana. Lamina subgenitalis ♂is elongata, angusta, subtus carinata, apice triangulariter excisa, cerci longi, apice incurvi, apicem laminae subgenitalis attingentes. Ovipositor longior, marginibus apice crenulatis. ♀, ♂.

Die Gattung wiederholt in der Abtheilung der Gattungen ohne Vorderhüftendorn durch die ausserordentlich schmale, schlanke Bildung aller Theile das Genus *Tylopsis* der mit Vorderhüftdorn versehenen Abtheilung und stimmt mit diesem auch in der Bildung der fast geschlossenen Foramina des ♀ überein, weicht jedoch von *Tylopsis* durch die unten gedornten und oben gekielten Vorder- und Mittelschenkel erheblich ab; von *Horatosphaga* trennt sie der kleine Kopf und der ungegabelte ramus radialis der äusserst schmalen Deckflügel, von *Elimaea* die Verkümmerung der Hinterflügel und die Stärke der Fühler.

Nur eine Art entdeckt:

Pantolepta heteromorpha n. sp. (Fig. 5, 5a, 5b).

Laete viridis. Pronoti disco in ♂re rubro, marginibus lateralibus nigris, in ♀ concolore.

Long. corporis	♀ 29 mm.	— ♂ 20 mm.
„ pronoti	„ 5,5 „	— „ 5 „
„ elytrorum . . .	„ 37 „	— „ 33,5 „
Lat. „ maxima	„ 4,5 „	— „ 4,5 „
Long. femorum anticorum	„ 12 „	— „ 13 „
„ „ posticorum	„ 29 „	— „ 32 „
„ ovipositoris . .	„ 10 „	

Fundort: Ein Pärchen von Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876).

Anisotochra nov. gen.

Caput mediocre. Occiput non elevatum. Vertex fastigio triangulari, cum fastigio frontis contiguus. Antennae graciles, setaceae et flexibiles, unicolores. Oculi globosi, valde prominuli. Pronotum medio subconstrictum, disco antice subconvexo, lobo postico plano, margine postico rotundato, lobis deflexis rotundatim insertis, margine inferiore subrecto, angulis rotundatis.

Elytra latiora, pronoti longitudinem unam et dimidiam aequantia, subaeque lata, abdomen paullo superantia, venis radialibus subcontiguis, posteriore ramo furcato ramoque apicali integro. Pedes longissimi. Femora antica atque intermedia compressa, supra non carinata, postica breviora, basi incrassata,compressa, subtus inermia. Tibiae anticae latere antico (interno) foramine conchato, valde convexo, latere postico (externo) foramine late aperto instructae, supra subplanae, latere externo sparse spinulosae. Ovipositor brevior, pronoti longitudinem unam et dimidiam aequans, valde incurvus, margine superiore toto, inferiore apice crenulato, disco glaberrimo. Lamina subgenitalis ♀ae subtriangularis, apice rotundato. ♀.

Durch die dünnen, borstenförmigen Fühler und ihre im weiblichem Geschlechte wohl entwickelten, wenngleich die Deckflügel nicht überragenden Hinterflügel gesellt sich diese Gattung den asiatischen Gattungen *Elimaea* Stål, *Ectadia* Brunner und *Hemielimaea* Brunner bei, weicht aber von den beiden erstgenannten durch ihre ungleichen Foramina, von *Hemielimaea* durch die hinten gerundete, nicht tief dreieckig ausgeschnittene Subgenitalplatte und die ungeringelten Fühler ab. Die sehr langen Beine verweisen die Gattung zu den Acrometopae, unter denen sie ob ihrer ungleichen Foramina eine isolirte Stellung behauptet.

Nur eine Art entdeckt:

Anisotochra gracilipes n. sp.

Fusco-viridis, antennis nigris. Pronotum margine postico subtiliter nigro-limbatum. Elytrorum campus ulnaris punctis nigris sparsis, campus tympanalis punctis nigris agglomeratis ornatus. Elytra apicem ovipositoris apicemque alarum vix superantia; ramus radialis pone medium oriente, medio furcato, ramo secundo integro; campus mediastinus, radialis et ulnaris venis transversis regularibus.

Long. corporis	♀	26 mm. (ovipos. excepto).
„ pronoti	„	5 „
„ elytrorum	„	26 „
Lat. „	„	7 „
Long. femorum anticorum .	„	10,5 „
„ „ posticorum . .	„	21 „
„ ovipositoris	„	8,5 „

Fundort: Westafrika: Kuako bis Kimpoko (Dr. R. Büttner) 1 ♀.

Gruppe **Ducetiae.**

Ducetia Stål.

D. punctipennis (Gerst.).

Fundort: Endara (v. d. Decken) 1 ♂; Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876) 1 ♂.

Gruppe **Aniarae.**

Corymeta Br.

C. amplectens (Schaum).

Fundort: Mossambique (Peters) 1 ♂.

Gruppe **Pardalotae.**

Pardalota Br.

P. versicolor Br.

Fundort: Chinchoxo (Dr. Falkenstein) ♀♂.

Poecilogramma Karsch.

P. striatifemur Karsch.

Fundort: Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876) 2 ♂.

P. annulifemur Karsch.

Fundort: Tanganjika-See (Paul Reichard) ♀♂.

Gruppe **Arantiae.**

Arantia Stål.

Eine voraussichtlich sehr artenreiche Gattung, deren Geschlechter bezüglich der Bestimmung ihrer spezifischen Zusammengehörigkeit grosse Schwierigkeiten bieten.

Uebersicht der Arten nach den ♀♀.

1. Deckflügel im Radial- und Ulnarfelde, die nicht scharf geschieden sind, mit grossen subhexagonalen Zellen:
2. Deckflügel mindestens doppelt breiter als das Pronotum lang, mit starkgerundetem Vorderrande.
3. Deckflügel auf der Mitte am breitesten. Tympanalfeld grün.
4. Hinterschenkel unten aussen unbedornt, höchstens mit dornartigen grünen Höckern, viermal länger als das Pronotum. Pronotumrücken hinten flach, der Hinterlappen durch einen Querkiel von der vorderen Rückenfläche abgeschieden. Mediastinalfeld der Deckflügel mit flachen, von der Aderung unabhängigen, zerstreuten, punktartigen Eindrücken . . *spinulosa* Br.

4'. Hinterschenkel unten innen und aussen gedornt, höchstens drei und ein halb mal länger als das Pronotum. Pronotumrücken ohne Querkiel. Mediastinalfeld der Deckflügel ohne besondere eingedrückte Punkte.

5. Hinterschenkel unten aussen mit 13—16, innen mit 6—8 schwarzen Dornen. Hinterschienen gerade, so lang wie die Schenkel. Grössere Art . . . . *regina* m.
5'. Hinterschenkel unten aussen mit 4, innen mit 5 schwarzen Dornen; Hinterschienen gebogen, länger als die Schenkel. Kleinere Art . . . . *accrana* m.
3'. Deckflügel hinter der Mitte am breitesten und hier fast dreimal breiter als das Pronotum lang. Tympanalfeld der Decken mit glänzend schwarzer, elfenbeinartiger Basis:
marmorata m.
2'. Deckflügel höchstens ein und ein halb mal breiter als das Pronotum lang. Pronotum stark komprimirt. Hinterschenkel unten beiderseits schwarz gedornt. Kleinere grüne Art mit wasserhellen, grünadrigen Deckflügeln . . *hydatinoptera* m.
1'. Deckflügel im Radialfelde mit einem gegabelten und zwei ungegabelten Radialästen . . . . *simplicinervis* m.

Uebersicht der Arten nach den ♂♂.

1. Deckflügel im Radial- und Ulnar-Felde mit grossen subhexagonalen Zellen.
2. Hinterschenkel unten aussen ungedornt, nur innen mit schwarzen Dornen bewehrt. Mediastinalfeld der Deckflügel mit flachen zerstreuten punktartigen Eindrücken: **spinulosa* Br.
2'. Hinterschenkel unten innen und aussen mit schwarzen Dornen bewehrt. Mediastinalfeld der Deckflügel ohne von der Aderung unabhängige flache zerstreute punktartige Eindrücke.
3. Cerci nicht weit hinter der Mitte oben mit einem starken Zahne bewehrt. (Hinterschenkel kaum dreimal länger als das Pronotum). . . . . *fatidica* Stål.
3'. Cerci oben ohne Zahn, höchstens nahe dem Ende mit starker Kralle bewehrt.
4. Vorderschenkel unten ungedornt . . **rectifolia* Br.
4'. Vorderschenkel unten gedornt.
5. Cerci kurz und dick, einfach gebogen, am Ende scheinbar gegabelt, indem eine starke schwarze Kralle oben kurz vor dem stumpfen Endknopfe sich abzweigt. Hinterschenkel vier und ein halb mal länger als das Pronotum. (Deckflügel fast doppelt breiter als das Pronotum lang. Backen unter den Fazettenaugen mit rothem zum Mundrande führenden Streifen. Vorderschienen mit schmutzigrother Gegend der Foramina.):
retinervis m.

5'. Cerci lang, dünn, in der Endhälfte stark geschwungen und am Ende knopfig verdickt. Hinterschenkel höchstens drei und ein halb mal länger als das Pronotum.

6. Cerci am Ende mit einer Kralle. Deckflügel am ganzen Vorderrande von der Mitte an mit blutrothen, flacheren Punkten und an der Basis mit ebensolchen tiefeingedrückten Punktflecken. Gesicht roth, Backen und Stirngipfel gelb. Beine zur Hälfte schmutzigroth. Pronotum hinten breit blutroth:
excelsior m.

6'. Cerci ohne Endkralle. Kopf und Beine einfarbig grün, Deckflügel wasserhell mit dichtem grünen Adernetze:
hydatinoptera m.

1'. Deckflügel im Radial- und Ulnar-Felde ohne grosse subhexagonale Zellen, so dass zwei gegabelte Radialäste deutlich unterscheidbar sind. (Hinterschenkel viermal länger als das Pronotum. Nicht weit von der Wurzel des vorderen Radialastes steht eine diesen Ast mit der Ulnarader verbindende Querader, welche in ihrer Umgebung hyaline Zellen des Adernetzes mit blutrothen Aederchen aufweist.) . . . *simplicinervis* m.

A. spinulosa Br.

Fundort: Kap der guten Hoffnung (Drege) 1 ♀.

A. fatidica Stål.

Fundort: Sierra Leone, 1 ♂, unter dem Museumsnamen *incerata* N.

Arantia regina n. sp.

Statura majore. Laete viridis. Oculi fusco-maculati. Pronotum disco lato, subplano, postice parum dilatato; lobi deflexi margine inferiore emarginati. Elytra lata, marginibus rotundatis, venis radialibus contiguis subrectis; ramus radialis, vix ante medium oriens, cum vena ulnari et radiali et cum margine postico venis obliquis cellulas magnas subhexagonales conformans. Femora antica subtus margine antico spinis 3 apice nigris, intermedia spinis 2 longe disjunctis, postica margine externo spinis minoribus 13—16 nigris, interno spinis crassioribus 6—8 apice nigris armata. Tibiae anticae supra margine postico spina apicali et spina viridi submedia, intermediae spinis 2 longe disjunctis armatae. Tibiae posticae omnino rectae, femoribus parum longiores. OviposItor pronoto brevior, valvulae inferiores apicem versus non ampliatae. ♀.

Long.	corporis	♀	39 mm.
„	pronoti	„	9,5 „
„	elytrorum	„	64,5 „
Lat.	„ maxima . .	„	19 „
Long.	femorum posticorum	„	34 „
„	tibiarum posticarum	„	35 „
„	ovipositoris	„	8 „

Fundort: Sibangefarm bei Gaboon (Dr. R. Büttner) 1 ♀.

Arantia marmorata n. sp.

Statura majore. Flavo-viridis. Pronotum disco lato, subplano, postice latiore; lobus posticus macula punctiformi utrinque fusca et supra sinum humeralem linea transversa fusca flexuosa; lobi deflexi rotundatim inserti, margine inferiore subtruncato. Elytra lata, pone medium latissima, apice sensim angustata, marginibus valde rotundatis, venis radialibus subrectis; ramus radialis, parum ante medium oriens, cum vena radiali et ulnari et cum margine postico venis obliquis cellulas subhexagonales magnas formans; campus tympanalis basi macula atra nitida ornatus, campus mediastinus et ulnaris punctis sanguineis minoribus sparsus, campus radialis punctis minoribus maculisque majoribus sanguineis ornatus. Femora antica subtus in margine antico spinis 4—6 viridibus, intermedia singula praeapicali, postica, basi parum incrassata, utrinque spinis parvis basalibus viridibus et nigris parvis versus apicem armata, spina ultima tantum, longe ante apicem utrinque sita, basi laminatim extensa. Tibiae anticae supra margine postico spinulis 5, intermedia utrinque spinulis 5—7 armatae, posticae evidenter curvatae. ♀.

Long.	corporis	♀	33 mm.
„	pronoti	„	8 „
„	elytrorum	„	54 „
Lat.	„ maxima .	„	22 „
Long.	femorum posticorum	„	37,5 „
„	tibiarum posticarum	„	42 „
„	ovipositoris	„	5 „

Fundort: Congo (Nro. 265 der Dohrn'schen Sammlung) 1 ♀.

Arantia excelsior n. sp.

Statura media. Flavo-viridis. Pronotum disco lato, plano, postice latiore, ante medium sulco transverso profundo, lobus posticus sanguineus, postice macula utrinque marginali flava; lobi deflexi rotundatim inserti, pone medium altissimi, margine inferiore subemarginato. Elytra latiora, ante medium latissima,

margine antico rotundato, postico subrecto, apice oblique truncato, venis radialibus curvatis; campus mediastinus areolis multis hyalinis, basi maculis marginalibus profunde impressis sanguineis apiceque maculis marginalibus parum profundis; campi pone venas radiales punctis fuscis irregularibus; campus tympanalis viridis. Femoribus anterioribus apice, tibiis basi fuscis, femoribus posticis extus, tibiis totis fuscis. Femora postica breviora, basi valde incrassata, subtus spinis multis viridibus utrinque armata. Cerci ♂is flexuosi, apice incrassato, fusco. ♂.

Long. corporis	♂	33	mm.
„ pronoti	„	8	„
„ elytrorum	„	55	„
Lat. „ maxima . .	„	15	„
Long. femorum posticorum.	„	26	„
„ tibiarum posticarum	„	31,5	„

Fundort: Sierra Leone (Nr. 266 der Dohrn'schen Sammlung) 1 ♂.

Arantia accrana n. sp.

Statura minore. Flavo-viridis. Oculi unicolores. Pronotum disco lato plano, postice subconcavo, lobis deflexis subangulatim insertis, margine inferiore emarginato. Elytra latiora, marginibus subrotundatis, venis radialibus subrectis; ramus radialis cum vena radiali et ulnari et cum margine postico venis obliquis cellulas magnas subhexangulares conformans. Femora antica subtus margine antico spinis viridibus 2—3, intermedia singula subapicali, postica margine interno spinis 5 acutis apice nigris, margine externo spinis 4 obtusis ultima subapicali armata. Tibiae anticae supra margine postico spinula singula submedia, intermedia spinulis 2 viridibus armatae. Tibiae posticae evidenter curvatae, femoribus multo longiores. Ovipositor brevissimus, valvulae inferiores apicem versus ampliatae. ♀.

Long. corporis	♀	24	mm.
„ pronoti	„	7	„
„ elytrorum.	„	53	„
Lat. „ maxima . .	„	13,5	„
Long. femorum posticorum	„	28	„
„ tibiarum posticarum	„	33	„
„ ovipositoris	„	5	„

Fundort: Accra (Ungar) 1 ♀.

Arantia hydatinoptera n. sp.

Statura minore. Viridis, albido-pollinosa. Pronotum medio constrictum, disco angustiore convexo, lobis deflexis margine

inferiore evidenter emarginato. Elytra angustiora, subhyalina, rete viridi, vena ulnari ex parte infuscata; margo anticus parum, in ♀ magis rotundatus, margo posticus subemarginatus, in ♀ apice rotundatus, in ♂ apice rotundato truncatus. Femora postica longiora, basi incrassata, subtus utrinque multispinosa. Cerci flexuosi, apice incrassato, inermi. Ovipositor pronoto brevior, apice obtuso. ♀♂.

Long. corporis. . . .	♀ 35 mm.	—	♂ 30 mm.	
„ pronoti	„ 6 „	—	„ 8 „	
„ elytrorum . . .	„ 39 „	—	„ 49 „	
Lat. „ maxima	„ 8 „	—	„ 10 „	
Long. femorum posticorum	„ 27 „	—	„ 28 „	
„ tibiarum posticarum	„ 31,5 „	—	„ 33 „	
„ ovipositoris . .	„ 4 „			

Fundort: Benue (Nr. 268 (♂) und 277 (♀) der Dohrn'schen Sammlung) 1 ♂ und 1 ♀.

Arantia retinervis n. sp.

Statura minore. Laete viridis. Caput flavescens, vitta infraoculari fusca. Oculi striati. Pronotum subcompressum, disco angusto, subplano, postice dilatato, subconcavo, lobis deflexis margine inferiore rotundato. Elytra marginibus rotundatis, margine postico apice oblique truncato, venis radialibus rectis; ramus radialis cum vena ulnari et radiali simul cum margine postico venis obliquis cellulas magnas subhexangulares conformans. Femora antica subtus margine antico spinis 4—5 majoribus viridibus, summo apice fuscis, intermedia subtus spina media marginis antici singula, postica margine externo spinis 4, interno 3 viridibus armata. Tibiae anticae basi rufo-fuscae, supra margine postico spinulis 7—8, intermediae supra in utroque margine spinulis multis (5—8) armatae. Tibiae posticae subrectae, femoribus paullo longiores. Cerci ♂is breves, apice bifidi. Lamina subgenitalis ♂is medio carinata, in margine postico emarginato stylis minimis instructa. ♂.

Long. corporis	♂ 30 mm.
„ pronoti	„ 7,5 „
„ elytrorum	„ 47 „
Lat. „ maxima . .	„ 14 „
Long. femorum posticorum	„ 32 „
„ tibiarum posticarum	„ 35 „

Fundorte: Chinchoxo (Dr. Falkenstein); Barombi-Station beim Elephanten-See in Kamerun (Zenner).

Herr Dr. H. Dohrn besitzt in seiner Sammlung ein ♂ von Sierra Leone (unter Nummer 267).

Arantia simplicinervis n. sp.

Statura minore. Laete viridis. Facies et lobi laterales pronoti albidi. Oculi fusco-striati. Pronotum valde compressum, disco subconvexo, medio angustissimo, postice plano, subimpresso, lobi deflexi margine inferiore subemarginati. Elytra angustissima, densissime reticulata, margine antico subrotundato, postico subrecto, nigro-punctulato, venis radialibus subrectis; vena radialis posterior ♀ae ramum radialem primum furcatum et ramos duos simplices, ♂is ramos duos tantum furcatos, primo longe ante medium oriente, emittit. Ramus primus radialis mox pone radicem venam obliquam ad venam ulnarem anteriorem emittit, quae vena obliqua areolis hyalinis venulis sanguineis praeditis circumdata; praeterea maculae duae minimae albidae adsunt inter radicem rami radialis et basin elytrorum; campus tympanalis ♀ae basi nigra nitida. Femora antica subtus margine antico spinis 5—10 viridibus, intermedia margine antico spinis 5—7, postica margine externo mutico. interno spinis paucis (4—7) nigris armata. Tibiae anticae supra margine postico spinulis 2, intermediae margine antico spinulis 3, postico 2 armatae. Tibiae posticae rectae, femoribus multo longiores. Cerci ♂is longi, graciles, flexuosi, apice incrassato, subcompresso, mutico. Ovipositor pronoto brevior. ♀♂.

Long. corporis	♀	36 mm.	—	♂	28 mm.
„ pronoti	„	6,7 „	—	„	6.5 „
„ elytrorum . . .	„	45 „	—	„	44 „
Lat. „ maxima.	„	11 „	—	„	9 „
Long. femorum posticorum	„	27 „	—	„	28 „
„ tibiarum posticarum	„	31 „	—	„	33 „
„ ovipositoris. . .	„	4,5 „			

Diese Art unterscheidet sich von allen voraufgehenden durch die scharfe Abgrenzung des Radial- und Ulnar-Feldes der Deckflügel, deren hintere Radialader zwei bis drei Aeste entsendet, von denen nur der vorderste durch eine einzige, von hyalinen Zellen umgebene Querader mit der vorderen Ulnarader in Verbindung steht. während bei allen anderen Arten das Radial- und Ulnarfeld ein gemeinsames Feld von grossen unregelmässigen mehr weniger sechseckigen Zellen bildet.

Fundorte: Chinchoxo (Dr. Falkenstein) 1 ♂; Kuako bis Kimpoko (Dr. R. Büttner) 1 ♀.

Gruppe **Paurae.**

Zwei unscheinbare, im Flügelgeäder spezifisch von einander abweichende, durch verkümmerte Hinterflügel und die Spitzen der

Hinterschenkel nicht erreichende Deckflügel ausgezeichnete weibliche Phaneropteriden nöthigen zur Aufstellung einer durch die Gesichtsbildung den Akridopezen, Eurypalpen und Leptoderen sich anschliessenden eigenen Gruppe, welche bis jetzt nur durch eine Gattung vertreten ist.

Paura nov gen. (Fig. 6 und 7).

Occiput valde convexum. Fastigium verticis valde declive compressum, sulcatum, fastigium frontis vix attingens. Pronotum breve, subcylindricum, subcompressum, caput amplectens, breviter pilosum, lobis deflexis rotundatim insertis, angulo antico parum producto, rotundato, margine inferiore subrecto, postice late rotundatis, non productis, sinu humerali distincto. Elytra femoribus posticis breviora, subtectiformia, venis radialibus a basi disjunctis, curvatis. Alae ♀ae rudimentariae. Pedes longiores. Femora subtus spinis multis armata, tibiae anticae posticaeque supra late sulcatae, utrinque spinulosae, anticae a latere visae pone partem basalem, foramina gerentem, sensim angustatae. Lobi meso- et metasternales late rotundati. Ovipositor validus, pronoto longior, sensim incurvus, marginibus superiore et inferiore apice remote serrato-dentatis. ♀.

Die Gattung erinnert durch die Bildung der Vorderschienen an die Duzetien, steht jedoch durch die Bildung des vertikal abfallenden und mit dem Stirngipfel einen stumpfen Winkel bildenden Scheitelgipfels den Akridopezen, Eurypalpen und Leptoderen näher; von den Akridopezen schliesst sie die wohl entwickelte Legescheide aus, von den Eurypalpen scheiden sie die normal gebildeten, unverbreiterten Tasterendglieder und Schenkel und den Leptoderen kann sie wegen des kurzen, breiten, den Kopf einhüllenden Pronotum auch nicht einverleibt werden.

Es liegen zwei ostafrikanische Arten vor.

Paura biramosa n. sp. (Fig. 6).

Viridis, fusco-variegata. Elytra apice subacuminata, vena radialis posterior ramos duos principales fuscos in marginem posticum elytri emittit.

Long.	corporis	♀	18	mm.
„	pronoti	„	5	„
„	elytrorum	„	22	„
Lat.	„ maxima .	„	6,5	„
Long.	femorum anticorum .	„	7,5	„
„	„ posticorum .	„	22	„
„	ovipositoris	„	8	„

Fundort: Usambara (Dr. C. W. Schmidt, Februar bis März 1886) 1 ♀.

Paura reticulosa n. sp. (Fig. 7).

Viridis. Elytra apicem versus sensim angustata, apice rotundata, vena radialis posterior cum vena ulnari venis obliquis permultis retem angustiorem formantibus conjuncta, ramis principalibus indistinguendis.

Long. corporis	♀	17	mm.
„ pronoti	„	5,1	„
„ elytrorum	„	19,5	„
Lat. „ maxima .	„	5,4	„
Long. femorum anticorum .	„	8	„
„ „ posticorum	„	21	„
„ ovipositoris	„	6	„

Die Art ist von der vorigen durch die hinten stärker zugerundeten Deckflügel und das dichte Netzwerk des Radialfeldes, welches eine primäre Verästelung der hinteren Radialader nicht unterscheiden lässt, wesentlich verschieden.

Fundort: Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876) 1 ♀.

Gruppe **Leptoderae.**

Myrmecophana Br.

M. fallax Br.

Fundort: Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876).

Gruppe **Terpnistriae.**

Terpnistria Stal.

T. zebrata (Serv.).

Fundorte: Kap der guten Hoffnung (Krebs); Tanganjika-See (Paul Reichard).

T. lobulata Stål.

Fundort: Süd-West-Afrika (Mission) 1 ♀.

Diogena Br.

D. fausta (Burm.).

Fundorte: Nubien (Ehrenberg); Senegal (Buquet).

Gruppe **Psyrae.**

Diese Gruppe möchte im tropischen Afrika einen besonders grossen Reichthum an eigenartigen Formen aufweisen, wie solches die Gattungen *Weissenbornia* und *Zeuneria* bereits jetzt erkennen lassen. Die Männchen, soweit sie mir bekannt wurden, stimmen mit den tropisch-asiatischen in dem Besitze langer, artikulirt eingesetzter Griffel der Subgenitalplatte, die Weibchen in der am Hinterrande gerundeten Basalfalte der Legescheide überein, durch welche sie sich von den Holochloren wesentlich unterscheiden.

Weissenbornia Karsch.

W. praestantissima Karsch (Fig. 9, 9a, 9b).

Fundort: Lowry- Criby-Mündung (Dr. Bernh. Weissenborn, Oktober 1887) 1 ♂.

Die kurzen Hinterschenkel, welche die Mitte der Deckflügel nicht weit überragen, hat die Art mit der folgenden gemeinsam.

Dapanera nov. gen.

Fastigium verticis subacuminatum, profunde sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Pronotum disco plano, margine antico emarginato, postico rotundato-lobato, lobis deflexis angulatim insertis, subaeque altis ac longis, margine inferiore subrecto, sulco humerali rotundato-acuto. Elytra angustiora, marginibus rotundatis, venis radialibus contiguis, ramo radiali longe ante medium oriente, medio furcato, ramulis inter se et cum vena radiali posteriore et ulnari venis multis obliquis, cellulas subquadrangulares formantibus conjunctis. Alae apicem elytrorum superantes. Pedes longiores. Femora omnia subtus spinulosa. Lobi geniculares femorum posticorum mutici. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, postico aperto instructae, supra sulcatae, inermes, intermediae supra inermes vel margine postico spinis 2 armatae. Lamina subgenitalis ♂is stylis longis articulatim insertis instructae. Cerci longi, curvati, laminam subgenitalem amplectentes, decussatim positi. ♂.

Weicht durch das zahlreiche Geäder der Deckflügel, die oben unbewehrten Vorderschienen und die gerundeten Knielappen der Hinterschenkel von *Gonatoxia* ab.

Nur eine Art entdeckt:

Dapanera genuteres n. sp.

Flavo-viridis. Pronotum punctis impressis nullis. Femora antica subtus in margine antico spinis viridibas 4 subaeque distantibus, intermedia spinis 2 subapicalibus armatae. ♂.

Long. corporis	. . . . .	♂	22	mm.
„ pronoti	. . . . .	„	6	„
„ elytrorum	. . . .	„	40	„
Lat. „	. . . .	„	11	„
Long. femorum anticorum	.	„	6	„
„ „ posticorum		„	20	„
„ tibiarum posticarum		„	21,7	„

Fundort: Accra (Ungar), 2 völlig übereinstimmende ♂.

Gonatoxia nov. gen.

Fastigium verticis acuminatum, non sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Pronotum disco plano, margine antico

emarginato, postico rotundato-lobato, lobis deflexis angulatim insertis, subaeque altis ac longis, medio latissimis, sinu humerali rotundato-acuto. Elytra lata, medio vel ante medium latissima, apicem femorum posticorum longe superantia, margine antico rotundato, postico subsinuato, apice oblique truncato, venis radialibus contiguis, subrectis, ramo radiali ante medium oriente, ante medium furcato, ramulo postico in marginem posticum excurrente. Vena ulnaris anterior parte basali a margine postico elytri valde remota, flexuosa, cum ramulis rami radialis venis obliquis principalibus non conjuncta. Alae elytra superantes. Pedes sat graciles. Femora omnia subtus spinosa. Lobi geniculares femorum posticorum in spinam producti. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, postico foramine aperto instructae, supra sulcatae et margine postico spinulosae, tibiae intermediae supra utrinque spinulosae. Ovipositor brevis, pronoto brevior, valde incurvus, marginibus apice serrulatis. ♀, ♂.

Zu dieser Gattung stelle ich ein einzelnes ♀ des Museums von Sansibar und ein ♂ der Dohrn'schen Sammlung von Somali.

Gonatoxia immaculata n. sp.

Flavo-viridis. Pronotum sparse et grosse impresso-punctatum. Femora antica subtus in margine antico spinis 3, intermedia spinis 2, postica in margine externo spinis viridibus 7—9, in margine interno 5—7 armata. Tibiae anticae supra in margine postico spinis 3 (apicali excepta) armatae. Elytra immaculata, in ipso medio latissima. ♀.

Long. corporis	♀	27	mm.
„ pronoti	„	6	„
„ elytrorum	„	42	„
Lat. „ maxima . .	„	14	„
Long. femorum anticorum .	„	7,5	„
„ „ posticorum	„	24	„
„ tibiarum posticarum	„	27,5	„
„ ovipositoris	„	5	„

Fundort: Usambara (Dr. C. W. Schmidt, Februar bis März 1886) 1 ♀.

Gonatoxia maculata n. sp.

Viridis. Pronotum densius grosse impresso-punctatum. Elytra in campo radiali maculis tribus albidis purpureo-circumdatis ornata, macula basali rotundata, macula intermedia in basi rami radialis sita, maculaque apicali elongata obliqua; latitudo elytrorum maxima ante medium sita. ♂.

Long. corporis	. . . . .	♂	30 mm.
„ pronoti	. . . . .	„	7 „
„ elytrorum	. . . .	„	41 „
Lat. „ maxima	. .	„	11,5 „
Long. femorum anticorum	.	„	7 „
„ „ posticorum		„	25 „
„ tibiarum posticarum		„	28 „

Das Exemplar ist als *Sympaestria* bezeichnet, kann jedoch weder in diese Gattung, noch überhaupt zu den Holochloren gestellt werden, da der hintere Zweig des Radialaderastes in den Hinterrand mündet und die Basalfalte der Legescheide am Hinterrande nicht scharf, sondern gerundet ist.

Fundort: Somali (No. 173 der Sammlung des Herrn Dr. Heinrich Dohrn) 1 ♂.

Zeuneria nov. gen.

Fastigium verticis acuminatum, cum fastigio frontis non contiguum. Pronotum disco plano, subconcavo, lobo postico ascendente, margine antico recto, postico rotundato-lobato, lobis deflexis rotundatim insertis, subaeque altis ac longis, margine inferiore recto, sinu humerali magno. Elytra lata, femora postica superantia, marginibus antico et postico rotundatis, venis radialibus subcontiguis, ramo radiali paullo ante medium oriente, longe ante medium furcato, vena radialis anterior cum vena radiali ejusque ramis et cum vena radiali posteriore venis permultis transversis parallelis principalibus conjuncta. Alae elytra superantes. Pedes valde graciles. Femora antica subtus spinosa, intermedia et postica subtus inermia. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae, supra late sulcatae, margine postico spinulosae, intermediae supra utrinque spinulosae. Ovipositor pronoto longior, valde incurvus, marginibus apice serrulatis. ♀.

Eine durch die sehr langen Beine, die dichtgedrängten, starken, parallelen Queradern der Deckflügel und die unten unbewehrten Hinterschenkel ausgezeichnete Gattung.

Nur eine, durch ihre Färbung höchst ausgezeichnete Art entdeckt:

Zeuneria melanopeza n. sp.

Flavo-viridis, tibiis summo apice tarsisque nigro-nitidis, antennis piceis, pronoti margine postico leviter nigro-limbato. Pronotum breviter nigro-pubescens. Femora antica subtus in margine antico spinis nigris 6—7 armata. Tibiae anticae supra

in margine postico spinis (spina apicali excepta) nigris 6 armatae. Pedes brevissime nigro-pubescentes. ♀.

Long.	corporis	♀	29 mm.
„	pronoti	„	7,2 „
„	elytrorum	„	48.5 „
Lat.	„ maxima	„	13 „
Long.	femorum anticorum	„	12.5 „
„	„ posticorum	„	36,5 „
„	tibiarum posticarum	„	39 „
„	ovipositoris	„	11 „

Diese Art erinnert durch ihre langen Beine an *Arantia*, von der sie aber ausser der Anwesenheit eines langen Vorderhüftendornes auch durch eine über den Oberrand der Vorderschiene spitzig vorragende flache innere Foramenklappe abweicht. Durch die tiefschwarzen Spitzen aller Beine erscheint das schöne Thier wie in Dinte getaucht.

Fundort: Barombi-Station beim Elephanten-See in Kamerun (Zeuner) 1 ♀.

Gruppe **Phlaurocentra.**

Die Entdeckung zweier weiblichen westafrikanischen Phaneropteriden, welche durch die Bildung ihrer Foramina den Gruppen der Psyren, Holochloren und Porcuomenen, durch die Bildung ihres Ovipositors aber den Ephippithyten nahe stehen, durch den Afrikareisenden Dr. Richard Büttner, nöthigt zur Aufstellung einer gesonderten Gruppe der Phlaurocentra, deren beide in der Verkümmerung der Legescheide übereinstimmenden, sonst aber in generischen Merkmalen abweichenden Angehörigen also von den Psyren und Holochloren durch die verkümmerten Scheidentheile, von den Ephippithyten durch die ungleichen Foramina abweichen. Von den Porcuomenen, deren Weibchen noch nicht bekannt sind, bleiben sie durch die Aderung der Deckflügel, welche der Queradern entbehren und die Bedornung der Unterseite aller Schenkel unter anderem wesentlich geschieden.

Von den beiden Gattungen dieser Gruppe liegt mir nur je ein weibliches Exemplar vor.

Büttneria nov. gen.

Fastigium verticis angustatum, apice compressum, acuminatum, non sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Oculi valde prominuli, oblongi. Frons latere subsulcata, carina obsoleta. Caput parvum. Pronotum angustum, subcompressum, disco subplano, lobis deflexis rotundatim insertis, multo altioribus quam longioribus, margine inferiore antice subtruncato, postice rotundato. Elytra latiora, medio latissima, irregulariter reticulata,

venis radialibus a basi spatio pellucido angustissimo disjunctis, ramo radiali ante medium oriente, furcato, campo tympanali in elytro dextro ♀ ae venulis scalaribus valde distinctis. Alae elytra longe superantes. Femora subtus spinosa, lobis genicularibus bidentatis, femora postica basi distincte incrassata. Tibiae anticae supra sulcatae, marginibus spinulosis. Mesosternum postice truncatum, metasternum rotundatum. Ovipositor laminis inferioribus brevissimis, valde curvatis, apice acutis, superioribus subrectis, apice obtusis. Lamina subgenitalis ampla, subcarinata. subcompressa. Segmentum anale pone medium valde angustatum, lobo postico rotundato-truncato, subdepresso. ♀.

Büttneria maculiceps n. sp.

Flavo-viridis. Occiput pone oculos macula utrinque parva nigra. Tibiae posticae basi nigro-maculatae. Tarsi omnes nigro-variegati. Antennae nigro-annulatae. Elytra margine postico, alae marginibus nigro-punctatis. Elytra in campi mediastini apice densius nigro-punctulata. ♀.

Long. corporis	♀	20 mm.
„ pronoti	„	4,5 „
„ elytrorum	„	30 „
Lat. „ maxima	„	8,5 „
Long. femorum posticorum	„	20,5 „

Eine durch die kleinen, glänzend schwarzen Fleckchen des Hinterkopfes und der Beine und durch die schwarz geringelten Fühler recht ausgezeichnete zierliche Art.

Fundort: Westafrika, Kuako bis Kimpoko (Dr. R. Büttner) 1 ♀.

Phlaurocentrum nov. gen.

Fastigium verticis angustatum, profunde sulcatum, cum fastigio frontis subcontiguum. Oculi valde prominuli, oblongi. Frons latere sulcata, carina obsoleta. Caput parvum. Pronotum medio constrictum, disco subplano, lobis deflexis angulatim insertis, vix altioribus quam longioribus, margine inferiore rotundato. Elytra angustiora, venae radiales a basi contigua, vena radialis posterior cum ramo radiali venis transversis nonnullis conjuncta; ramus radialis ante medium oriens, furcatus, campus tympanalis in elytro dextro ♀ ae venulis scalaribus valde distinctis. Femora subtus spinosa, lobis genicularibus bidentatis, femora postica basi distincte incrassata. Tibiae anticae supra sulcatae, margine exteriore spinulosae. Meso- et metasternum postice subtruncata. Ovipositor brevissimus, laminis subrectis, apice obtusis. Lamina subgenitalis ampla, elongata, apice emarginata, ante

apicem subito valde depressa. Segmentum anale convexum, margine postico rotundato. ♀.

Phlaurocentrum latevittatum n. sp.

Fusco-viride. Occiput pronotique dorsum areaque tympanalis elytrorum brunneo-rubra. Elytra sparsius, area tympanalis dense fusco-punctulata. Femora postica in latere externo sparsius impresso-punctata. ♀.

Long. corporis	♀ 29	mm.
„ pronoti	„ 5	„
„ elytrorum	„ 33	„
Lat. „ maxima .	„ 7	„
Long. femorum posticorum	„ 26	„

Auch im Typus der Zeichnung gänzlich von der vorigen Gattung abweichend. Hinterhaupt, Pronotumrücken und Tympanalfeld der Deckflügel bunt, sonst einfarbig dunkelgrün. Leider fehlen die Fühler.

Fundort: Westafrika, Kuako bis Kimpoko (Dr. R. Büttner) 1 ♀.

Gruppe **Ephippithytae.**

Auch die echten Ephippithyten, bis jetzt nur für die austral-asiatische Region nachgewiesen, fehlen in Afrika nicht. In Herrn Dr. H. Dohrn's reicher Sammlung findet sich eine echte *Caedicia* vom Benue. Sie ist von den Phlaurocentren nicht nur durch die beiderseits offenen Foramina, sondern auch durch die geringe Ausbildung der Subgenitalplatte getrennt.

Caedicia Stål.

Caedicia afra n. sp.

Pedes virides, unicolores; tibiae anticae supra sulcatae, excepta spina apicali externa inermes; femora postica subtus in utroque margine spinulosa; metasternum lobis rotundatis subtriangularibus instructum; ramus radialis medio furcatus.

Viridi-olivacea. Pronotum disco postice quam antice latiore. Elytra medio longitudine pronoti parum latiora, campis radiali et ulnari venulis obliquis subtransversis instructis, vena radiali ramos duos emittente, anteriore furcato, apicali integro, ramis inter se et cum vena radiali venis transversis conjunctis. Mesosternum triangulariter lobatum. Ovipositor brevissimus. ♀.

Long. corporis	♀ 25	mm.
„ pronoti . , . . .	„ 6,5	„
„ elytrorum	„ 38	„
Lat. „ maxima .	„ 7,5	„
Long. femorum posticorum	„ 24,7	„
„ ovipositoris	„ 2,5	„

Diese erste afrikanische Art der Gattung *Caedicia* unterscheidet sich von der ihr sehr nahe verwandten australischen *C. olivacea* Br., mit welcher sie die grünen Beine, die oben gefurchten und unbewehrten Vorderschienen, sowie die unten gedornten Hinterschenkel gemein hat, wesentlich nur durch die Zweizahl der Aeste der hinteren Radialader, welche bei *C. olivacea* drei Aeste, einen gegabelten und zwei ungegabelte Aeste entsendet, sowie das mehr rundlich gelappte Metasternum.

Fundort: Benue (No. 276 der Sammlung des Herrn Dr. H. Dohrn) 1 ♀.

Gruppe **Eucatoptae.**

Diese Gruppe ist auf eine einzige, sehr kleine madagassische, mit Vorderhüftendorn und beiderseits offenem Foramen versehene Art gegründet, deren ♀ sich im Berliner Museum, deren ♂ sich in der Sammlung des Herrn Dr. H. Dohrn befindet. Charakteristisch für die Gruppe sind die rudimentären Hinterflügel, die am Ende spitzen Deckflügel, denen der Radialast fehlt, während beim ♀ zwischen der Radial- und Ulnar-Ader eine der ersteren parallele Ader eingeschaltet ist, die scharfen, jedoch nicht krenulirten Seitenränder des Pronotumrückens und die über doppelt so langen wie hohen Seitenlappen des Pronotum.

Eucatopta nov. gen. (Fig. 8, 8a, 8b, 8c).

Fastigium verticis acuminatum, cum fastigio frontis angulo acuto contiguum. Scrobes antennarum fastigium verticis paullo superantes. Antennae basi crassiores. Oculi parvi, prominentes, subglobosi. Pronotum elongatum, disco plano, postice parum latior, margine postico subtruncato; lobi deflexi angulatim inserti, plus duplo longiores quam altiores, margine inferiore subrotundato, sinu humerali distincto, rotundato. Elytra angusta, apicem femorum posticorum non attingentia, apice subacuta, marginibus antico et postico rotundatis, venis radialibus contiguis, ramo radiali nullo; rami radialis loco in ♀ a vena intercalata percurrens adest inter venam radialem posteriorem et venam ulnarem anteriorem. Alae rudimentariae. Pedes longi, tenues. Femora omnia subtus inermia, postica basi incrassata. Tibiae anticae subcompressae, supra sulcatae, inermes, et intus et extus foramine aperto instructae, tibiae intermediae supra sulcatae, margine postico spina apicali et spina singula pone medium sita armatae. Ovipositor pronoto parum longior, valde incurvus, marginibus apice tenuiter crenulatis. Cerci ♂is graciles, valde incurvi, sensim acuminati, lamina subgenitalis ♂is longa, apice profunde incisa. ♀, ♂.

Eucatopta heringi n. sp. (Fig. 8, 8a, 8b: ♂; 8c: ♀).

Viridis. Elytrum sinistrum exempli feminini vena intercalata apice per varietatem furcata, dextrum vena integra instructum. ♀, ♂.

Long.	corporis . . .	♀	13,5mm.	— ♂	11 mm.
„	pronoti	„	3,5 „	— „	3,5 „
„	elytrorum . . .	„	16 „	— „	12,5 „
„	alarum	„	6 „	— „	4 „
Lat.	elytrorum maxima	„	4 „	— „	3 „
Long.	femorum posticorum	„	15 „	— „	13 „
„	ovipositoris . .	„	4 „		

Fundort: Süd-Zentral-Madagaskar (J. M. Hildebrandt) 1 leider sehr defektes ♀. Ein wohlerhaltenes ♂ in der Dohrn'schen Sammlung (unter No. 159).

Gruppe **Turpiliae.**

Turpilia Stål.

In diese Gattung stelle ich eine Art von Madagaskar, welche von der mir unbekannten *Turpilia albolineata* Br. derselben Provenienz durch den spitzen Kopfgipfel und geringere Grösse abweicht und ebendeshalb auch besser als sie in den Rahmen dieser Gattung passt.

Turpilia madagassa n. sp.

Statura minore. Laete viridis. Fastigium verticis acuminatum. Oculi globosi. Pronotum disco plano, opaco, striis irregularibus ruguloso, carinis lateralibus non crenulatis, lobis deflexis angulo recto insertis, granuloso-rugosis, subaeque altis ac longis, margine inferiore emarginato, postico late rotundato. Lobi metasternales rotundati. Elytra pronoti longitudine paullo latiora, apicem versus sensim angustata, apice rotundata, marginibus antico et postico rotundatis, ramo radiali primo paullo pone medium oriente, ante medium furcato, ramulis inter se et cum venis radiali atque ulnari venis obliquis conjunctis, ramo radiali secundo integro. Alae elytra superantes. Pedes graciles. Femora anteriora cylindrica, postica basi incrassata, elytrorum apicem non attingentia. Tibiae anteriores supra teretes, inermes, posticae non dilatatae, femoribus multo longiores. Ovipositor pronoti longitudine. ♀.

Long.	corporis	♀	17 mm.
„	pronoti	„	5 „
„	elytrorum	„	28,5 „
Lat.	„ maxima .	„	6,5 „
Long.	femorum posticorum	„	17,5 „
„	tibiarum posticarum	„	21 „
„	ovipositoris. . . .	„	5 „

Fundort: Madagaskar (No. 274 der Dohrn'schen Sammlung).

Gruppe **Phaneropterae.**

Dioncomena Br.

D. ornata Br.

Fundort: Sansibar (J. M. Hildebrandt) 1 ♂.

Dioncomena superba n. sp.

Caput rufum, fronte macula media flava, vertice macula magna atra nitida, figura T-formi flava ornatis. Antennae atrae, nitidae. Pronotum ferrugineum, disco vitta media nigra subopaca. Elytra olivacea, vitta longitudinali nigra apice venis transversis viridibus interrupta. Alae margine antico apiceque fuscae. Pedes rufo-ferruginei; femora summo apice atra; tibiae anteriores albidae vel ferrugineae, basi apiceque atrae, posticae totae atrae, ante apicem late niveae, tarsis atris. Abdomen ferrugineum, dorso nigro-vittatum. Lamina subgenitalis et cerci ♂is ferruginei. Ovipositor unicolor, ferrugineus. ♀, ♂.

Eine äusserst zierliche, von der *Dioncomena ornata* Br. nur durch Färbung konstant abweichende Art, indem das Gesicht, alle Schenkel bis fast zur Spitze und die Subgenitalplatte des ♂ hell gelbroth, bei *ornata* schwarz gefärbt sind und die Legescheide keine schwarzen Ränder zeigt.

Jedoch in den Längenverhältnissen stimmt *superba* völlig mit *ornata* überein.

Fundort: Ostafrika, Bondei und Usambara (Dr. C. W. Schmidt, Januar — März 1886).

Phaneroptera Serv.

Ph. nana Charp.

Fundorte: Ambukol (Ehrenberg); Kap (Krebs); Uru (v. d. Decken); Mombassa (J. M. Hildebrandt); Usambara (Dr. C. W. Schmidt, Februar — März 1886); Kakoma, Ugunda (Dr. R. Böhm); Chinchoxo (Dr. Falkenstein).

Die Dohrn'sche Sammlung enthält ein ♀ (unter Nummer 270) vom Benue.

Ph. reticulata Br.

Fundort: Ostafrika, Bondei (Dr. C. W. Schmidt, Januar 1886) 1 ♀.

Bemerkung: Ich bin nicht absolut sicher, ob das einzige vorliegende, der Hinterbeine ermangelnde Stück wirklich die echte *reticulata* Br. ist; zwar weist es alle von Brunner aufgeführten spezifischen Merkmale derselben auf, etwas bläulich grüne Farbe, ein

rothgefleecktes Gesicht, völlig hyaline, dicht grün geaderte Deckflügel; jedoch sind die Hauptadern dunkelgrün, es treten die Aeste der Radialader, als vorderer auf der Mitte gegabelter und als hinterer ungegabelter, deutlich hervor und die Grössenverhältnisse weichen augenfällig von den von Brunner angegebenen ab.

Long. corporis	♀	16	mm.
„ pronoti	„	4	„
„ elytrorum	„	27	„
Lat. „ maxima . .	„	5	„
Long. ovipositoris	„	5,5	„

Pl. minima Br.

Fundort: Aegypten (Ehrenberg) 1 ♂.

Ph. marginalis Br.

Fundort: Kap der guten Hoffnung 1 ♀.

Ein etwas kleineres ♀ mit demselben charakteristischen Geäder enthält die Dohrn'sche Sammlung (unter No. 271) vom Kongo, Vivi.

Gruppe **Isopserae.**

Allodapa Br.

A. rostrata Br.

Fundort: Seychellen (K. Möbius).

Gruppe **Scudderiae.**

Scudderia Stål.

Sc. cruenta (Burm.).

Fundort: Seychellen (K. Möbius) 1 ♀.

Das Vorkommen dieser durch den Besitz dreieckiger, lappiger Stacheln auf der Unterseite der Hinterschenkel und basal bis über die Mitte hinaus blutroth gefärbte Hinterflügel ausgezeichneten Art auf den Seychellen beruht wahrscheinlich auf Verschleppung aus Brasilien, da von derselben sonst Exemplare ausschliesslich aus Rio de Janeiro in die Sammlungen (Wien, Genf, Berlin) gelangt sind und die Gattung überhaupt der neuen Welt allein mit etwa einem Dutzend Arten angehört, deren eine Hälfte durch zweilappiges Analsegment im männlichen Geschlechte ausgezeichnet Nordamerika bewohnt, deren andere Hälfte südamerikanische Thiere mit hinten gerundetem Analsegmente im männlichen Geschlechte enthält.

Symmetropleura Br.

S. (Cameronia) africana Br.

Fundorte: Chinchoxo (Dr. Falkenstein); Kuako bis Kimpoko (Dr. R. Büttner) ♀.

Die von Brunner gegebene Beschreibung des ♂ passt vollkommen auch auf das noch unbekannt gebliebene ♀:

Flavo-viridis. Segmentum anale margine postico utrinque incisum, lobo intermedio rotundato-sinuato. Lamina supraanalis lobo intermedio segmenti analis aeque lata, rotundata. Ovipositor basi subito incurvus, pronoto vix brevior, margine superiore fere toto, inferiore apice crenulato-serrato. Lamina subgenitalis apice acuminato-rotundato. Femora antica subtus margine antico spinis 4—5, intermediae 3—5, posticae margine externo 8, interno 7 armata.

Long. corporis	. . . . .	♀ 26—28	mm.
„ pronoti	. . . . .	„ 7	„
„ elytrorum	. . . .	„ 40	„
Lat. „ maxima	. .	„ 17	„
Long. femorum posticorum		„ 25,5—28	„
„ ovipositoris	. . . .	„ 6—7	„

Ich stelle in diese Gattung noch eine afrikanische, mir nur in einem männlichen Stücke vorliegende Art, deren systematische Stellung Zweifel zulässt. Sie erinnert in Habitus und Grösse an *Symmetropleura modesta* Br.

Symmetropleura dirempta n. sp.

Viridis. Pronotum disco plano, glabro, nitido. Elytra angustissima, margine postico subrecto, ramo radiali paullo ante medium furcato. Segmentum anale ♂is postice non productum, margine postico late subemarginato. Lamina supraanalis ♂is producta, apice acutissima. Cerci ♂is crassi, incurvi, apice mucronati. Lamina subgenitalis ♂is cercos superans, elongata, postice angustata, apice profundius fissa. Femora anteriora subtus in margine antico spinis septem, postica in margine externo spinis 7, interno spinis 4 armata. Tibiae anteriores supra non sulcatae, intermediae in margine postico sparse spinulosae.

Long. corporis	. . . . .	♂ 16	mm,
„ pronoti	. . . . .	„ 4,5	„
„ elytrorum	. . . .	„ 29	„
Lat. „ maxima	. .	„ 4,5	„
Long. femorum posticorum		„ 18	„

Die Art würde eine *Turpilia* Stål sein, wenn die Mittelschienen oben ungedörnelt wären und die Subgenitalplatte Griffel hätte. Sie weicht von *Symmetropleura* durch die ungefurchten Vorder- und Mittelschienen ab und steht dadurch innerhalb dieser Gattung ebenso isolirt, wie die mit oben gefurchten Vorder- und Mittelschienen versehene *Turpilia mexicana* Br. in der Gattung *Turpilia*.

Fundort: Nossi bé (J. M. Hildebrandt) 1 ♂.

Gruppe **Tylopsidae.**

Tylopsis Fieb.

Im Gegensatze zu der bloss paläarktischen *Tylopsis liliifolia* (F.) zeigen die afrikanischen Arten der Gattung den vordersten Ast der hinteren Radialader der Deckflügel gegabelt. Das Königliche Museum besitzt aus dieser Gruppe 3 Arten.

Uebersicht der Arten.

1. Pronotum mit einfarbigem Rücken und winkelig umgebogenen Seitenlappen, deren Hinterecke nach hinten lappenartig vortritt. Legescheide kaum länger als das Pronotum. Subgenitalplatte des ♀ am Ende gestutzt. Cerci des ♂ mit langem, wellig gebogenen Mukro . . . . *bilineolata* Serv.

1'. Pronotum mit rundlich umgebogenen Seitenlappen, deren Hinterecke nach hinten nicht vortritt, sondern stumpf oder zugerundet ist. Legescheide viel länger als das Pronotum. Subgenitalplatte des ♀ am Ende spitz. Cerci des ♂ geschwungen, am Ende mit kurzem Mukro.

2. Pronotum mit konkavem Rücken, welcher fast ganz von einer sehr breiten, seitlich schwärzlich gerandeten und von einem weisslichen Rande begrenzten Binde bedeckt wird; Seitenlappen mit fast geradem unteren Rande. Hinterleibsringe auf dem Rücken am Hinterrande in einen langen, spitzen, bernsteinhellen, hakenförmigen Zahn ausgezogen. Sehr schlanke Form:
vittata Br.

2'. Pronotum mit konvexem Rücken, welcher nur auf der Mitte verwaschen dunkler gefärbt ist. Seitenlappen hinten und unten breit gerundet; Hinterleibsringe auf dem Rücken am Hinterrande nicht in einen Zahn ausgezogen. Gedrungenere Form:
inhamata m.

Tyl. bilineolata (Serv.).

Fundort: Süd-Zentral-Madagaskar (J. M. Hildebrandt).

In der Dohrn'schen Sammlung befindet sich gleichfalls ein Pärchen von Madagaskar (Nummer 272), sowie ein Pärchen von Mandinula, Ostafrika (Nummer 278).

Tyl. vittata Br.

Fundorte: Kap (aus Charpentier's Sammlung) 1 ♂; Delagoabai (Rosa Monteiro) ♀ ♂.

Diese Exemplare haben fast einfarbig grüne Deckflügel; dagegen zeigen 2 männliche Exemplare von Mombassa (J. M. Hildebrandt, Dezember 1876), ohne sonstige plastische Unterschiede aufzuweisen, einen schmalen, weissen Vorderrand und das Radial- und Ulnar-Feld

der Deckflügel weisslich, ausserdem die Unterseite der Hinterschenkel weiss, sowie der Unterrand der Seitenlappen des Pronotum schmal weisslich, oben hinten schmal schwarz abgegränzt, so dass sie eine auffallend schöne Farbenvarietät bilden.

Tylopsis inhamata n. sp.

Viridis. Pronotum breve, disco subconvexo, medio longitudinaliter plus minusve infuscato, lobis deflexis rotundatim insertis, margine inferiore late rotundato, postice puncto nigro utrinque singulo signatis. Elytra viridia, apice rotundata, vena mediastina distincta, ramo primo venae radialis furcato. Cerci ♂is longi, flexuosi, mucrone brevi terminati. Lamina subgenitalis ♂is elongata, subcompressa, medio carinata, apice triangulariter excisa. Ovipositor pronoto multo longior, rotundatim incurvus, acuminatus, marginibus apice acutissime denticulatis. Lamina subgenitalis ♀ae triangularis, acuminata. Abdominis segmenta dorsalia medio margine postico in dentem non producta. ♀, ♂.

Long. corporis	♀ 19 mm.	—	♂ 16 mm.
„ pronoti	„ 5 „	—	„ 4 „
„ elytrorum	„ 26 „	—	„ 23,5 „
Lat. „ maxima . .	„ 4,2 „	—	„ 4 „
Long. femorum posticorum .	„ 24,5 „	—	„ 22 „
„ ovipositoris	„ 9 „		

Unterscheidet sich von *vittata* ausser in der Färbung durch relativ kürzere Deckflügel und Hinterschenkel, sowie den Mangel der bernsteinhellen, zahnartigen dorsalen Verlängerungen des Hinterrandes der Abdominalsegmente.

Fundort: Delagoabai (Rosa Monteiro) ♀ ♂.

Gruppe **Otiaphysae.**

Diese Gruppe ist auf eine, durch eine ausserordentlich kurze Legescheide und beiderseits muschelförmige Foramina bei Vorhandensein eines Vorderhüftendornes einzig dastehende Gattung gegründet. Dieselbe unterscheidet sich von den echten Tylopsiden ausser der kurzen Legescheide noch durch breite Deckflügel und unterseits gedornte Vorder- und Mittelschenkel. Unter den Ephippithyten, von denen sie sich durch die Gestalt der Foramina entfernt, stimmt mit ihr *Dictyota* Br. durch die regelmässige Aderung des Marginalfeldes der Deckflügel überein.

Otiaphysa nov. gen. (Fig. 10, 10a).

Fastigium verticis acuminatum, compressum, valde declive, sulcatum. Oculi globosi, valde prominuli. Frons obliqua. Pro-

notum valde compressum, disco plano, postice dilatato, lobis deflexis rotundatim insertis, vix altioribus quam longioribus, margine inferiore toto rotundato, sinu humerali discreto. Elytra lata, femora postica longe superantia, margine antico rotundato, margine postico sinuato, apice oblique truncato, venae radiales pone basin disjunctae, medio contiguae, longe pone medium divaricantes, ramo radiali primo ante medium oriente et longe ante medium furcato, cum vena ulnari valde curvata vena obliqua e puncto furcationis oriente conjuncto, campo marginali venis transversis parallelis densius positis regulariter lineato. Alae elytris longiores. Pedes longissimi. Femora anteriora subtus margine antico spinis 11—12 armata, postica, basi incrassata, mutica, lobis genicularibus utrinque bispinosis. Tibiae anticae utrinque foramine conchato valde convexo instructae, supra sulcatae, margine antico inermi, postico spinuloso; tibiae intermediae supra utrinque spinulosae. Ovipositor brevissimus, pronoto brevior, marginibus apice tenuiter crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ae triangularis. ♀.

Nur eine Art entdeckt.

Otiaphysa hebetata n. sp. (Fig. 10, 10a).

Flavo-ferruginea, pedibus fusco-viridibus, femoribus posticis latere exteriore stria lata basali apice acuta fusca ornatis, elytris, apice alarum, antennis pulcherrime laete viridibus, hebetatis. ♀.

Long. corporis	♀	26,5	mm.
„ pronoti	„	6,1	„
„ elytrorum	„	44	„
Lat. „ maxima .	„	12	„
Long. femorum posticorum	„	27,5	„
„ ovipositoris . . .	„	3	„

Ausgezeichnet durch die stark gewölbten Muscheln der Foramina, das prachtvolle, matte Gelbgrün der Deckflügel und die in zwei Zähne ausgezogenen Knielappen der Hinterschenkel.

Fundort: Ostafrika: Usambara (Dr. C. W. Schmidt, Februar—März 1886) 1 ♀.

Gruppe **Amblycoryphae.**

Eurycorypha Stål.

E. prasinata (Stål).

Fundorte: Kap (Krebs); Accra (Ungar); Delagoabai (Rosa Monteiro); Mombassa (J. M. Hildebrandt); Bondei und Usambara (Dr. C. W. Schmidt); Anjoani, Comoren (J. M. Hildebrandt).

Bemerkung; Bei allen mir vorliegenden Stücken der Gattung *Eurycorypha* mit oben gefurchten Vorderschienen und die Deckflügel überragenden Hinterflügeln sehe ich eine deutliche Furchenlinie längs der Mitte des Pronotumrückens, dabei zugleich den Hinterrand des letzteren durch die ausgebogenen Seitenkanten etwas erweitert und den Vorderrand ausgeschnitten, ferner zugleich die Ulnarader der Deckflügel unter spitzem Winkel in den Hinterrand mündend, das letzte Abdominalsegment beim ♂ hinten gerade, sowie die Subgenitalplatte beim ♂ längs der Mitte durchlaufend, seitlich nur am Ende gekielt; alle enthalten demnach eine Mischung der von Stål und Brunner für die beiden Arten *cereris* und *prasinata* aufgeführten Merkmale, deren Uebergewicht sie *prasinata* näher bringt. Sehr abweichend von allen diesen Stücken sind dagegen ein einzelnes Weibchen von Madagaskar und ein einzelnes Weibchen von Westafrika:

Eurycorypha brevipennis n. sp.

Laete viridis, marginibus disci pronoti lateralibus intus nigro-lineatis. Pronotum disco lineola longitudinali media impressa, margine antico sinuato. Elytra lata; vena ulnari angulo acuto marginem posticum attingente; vena radiali posteriore ramos tres, ultimo furcato, in marginem posticum elytri emittente. Alae elytra non superantes. Tibiae anteriores supra sulcatae. ♀.

Long.	corporis	♀	15 mm.
„	pronoti	„	5 „
„	elytrorum	„	21 „
Lat.	„ maxima . .	„	10,2 „
Long.	femorum posticorum	„	12 „
„	ovipositoris	„	5,8 „

Eine vor allen übrigen durch ihre kurzen, die Deckflügel nicht überragenden Hinterflügel ausgezeichnete, leicht kenntliche Art.

Fundort: Süd-Zentral-Madagaskar (J. M. Hildebrandt) 1 ♀.

Eurycorypha spinulosa n. sp.

Viridis. Pronotum disco lineola media impressa, costis lateralibus acutis, subparallelis, margine antico profundius sinuato. Tibiae anteriores supra planiusculae, anticae in margine antico pone partem basalem, foramina gerentem, spina instructae, intermediae in margine antico basi spinulis tribus armatae. ♀.

Long.	corporis	♀	18 mm.
„	pronoti	„	4 „
„	elytrorum	„	23,5 „
Lat.	„ maxima .	„	8 „
Long.	femorum posticorum	„	13,5 „
„	ovipositoris	„	5 „

Eine vor allen beschriebenen Arten durch die Bedornung der Oberseite der Vorder- und Mittelschienen ausgezeichnete Art.

Fundort: Kuako bis Kimpoko (Dr. R. Büttner) 1 ♀.

E. stylata Stål.

Fundorte: Kamerun (Braun) 1 ♂; Ilha do Principe (Dohrn'sche Sammlung unter Nummer 171) 1 ♂.

Obwohl das Kameruner Exemplar des Königlichen Museums nur 18 mm. Länge hat und hinter dem inneren Zahne nahe der Spitze der Cerci noch einen kleinen, zahnartigen inneren Vorsprung zeigt, mag ich es doch nicht spezifisch von *stylata* trennen.

E. securifera Br.

Fundort: Kongo (Dohrn'sche Sammlung unter Nummer 273) 1 ♂.

Plangia Stål.

Ausser der über das ganze tropische Afrika verbreiteten *Plangia graminea* (Serv.) besitzt das Königliche Museum in je einem Stücke noch zwei neue, recht auffällige Arten:

Uebersicht der Arten.

1. Flügeldecken von den Hinterflügeln weit überragt; Vorder- und Mittelschenkel unten vorn mit starken Dornen besetzt.

2. Hinterschenkel kaum über die Mitte hinaus verdickt, dann sehr stark verdünnt; der dünnere Endtheil fast die Hälfte des Schenkels einnehmend; Pronotum runzlig punktirt; Deckflügel fast doppelt breiter, als das Pronotum lang, einfarbig grün oder unregelmässig dunkelfleckig . . . . *graminea* Serv.

2'. Hinterschenkel weit über die Mitte hinaus verdickt, dann allmälig verdünnt, das verdünnte Ende daher sehr kurz; Pronotum sparsam eingestochen punktirt, nicht runzlig; Deckflügel höchstens ein und ein halb mal breiter als das Pronotum lang, im Radialfelde mit zahlreichen, bis 10 schwärzlichen, scharfbegrenzten Punktflecken im Zentrum der Zellen: *guttatipennis* m.

1'. Flügeldecken von den Hinterflügeln nicht überragt; Vorder- und Mittelschenkel unten kaum gedornt; Hinterschenkel weit über die Mitte hinaus verdickt, der verdünnte Endtheil daher auffallend kurz; Pronotum sparsam eingestochen punktirt, durchaus nicht runzlig; Deckflügel stark gewölbt und ungefleckt: *camerata* m.

Pl. graminea (Serv.).

Fundorte: Kap der guten Hoffnung (Krebs, Lichtenstein); Bethel, Kapland (Beste); Mp'hôme, Transvaal (M. Knothe); Delagoabai (Rosa Monteiro); St. Salvador (Dr. R. Büttner).

Plangia guttatipennis n. sp.

Fusco-viridis, elytris in campo radiali guttis decem punctiformibusnigris ornatis. ♀♂.

Long. corporis . . . . ,	♀ 21 mm.	—	♂ 20 mm.
„ pronoti	„ 6 „	—	„ 6 „
„ elytrorum	„ 28 „	—	„ 27,5 „
Lat. „ maxima . .	„ 9 „	—	„ 8 „
Long. femorum posticorum .	„ 14 „	—	„ 14 „
„ ovipositoris . . . ,	„ 5 „		

Fundort: Süd-Zentral-Madagaskar (J. M. Hildebrandt) 1 ♀. Ein ♂ von Madagaskar in der Dohrn'schen Sammlung (unter Nummer 275).

Plangia camerata n. sp.

Laete viridis, nitida. Pronotum grosse sparse punctatum, disco latissimo, subconvexo, lobis deflexis cameratim insertis, subaeque altis et longis. Elytra latissima, camerata, densissime punctulata, margine postico valde rotundato; vena radialis posterior ramis duobus, primo furcato; vena ulnaris parum curvata. Alae elytra non superantes. Femora anteriora subtus subinermia, postica basi usque ad tertiam partem apicalem valde incrassata, extus punctata. Tibiae anteriores supra subplanae, non sulcatae, spina apicali marginis postici excepta inermes. Ovipositor brevis, disco impresso-punctato. ♀.

Long. corporis	♀ 25 mm.
„ pronoti	„ 7 „
„ elytrorum	„ 26,5 „
Lat. „ maxima. .	„ 13 „
Long. femorum posticorum	„ 15 „
„ ovipositoris. . . .	„ 6 „

Durch die stark gewölbten, die Hinterflügel völlig bedeckenden, verhältnissmässig kurzen und sehr breiten Deckflügel und das breite Pronotum erinnert das Thier lebhaft an das ♂ des *Corycus jurinei* Sauss., mit dem zusammen es auch in einer Sendung aus Kamerun sich befand. Die Uebereinstimmung aller wesentlichen systematischen Merkmale mit *Plangia* schliesst jedoch eine generische Absonderung dieser immerhin auffallend abweichenden Art aus; ich würde sie sonst *Corycomima* genannt haben.

Fundort: Barombi-Station beim Elephanten-See in Kamerun (Lieutenant Zeuner) 1 ♀.

Monteiroa nov. gen.

Vertex latissimus, valde declivis, fastigio articulo primo antennarum saltem triplo latiore, vix sulcato, cum fastigio frontis linea transversa longa contiguo. Oculi oblongi. Antennae setaceae, unicolores. Pronotum disco plano, antice angustiore quam postice, margine antico sinuato, margine postico rotundato, lobis deflexis angulatim insertis, altioribus quam longioribus. Elytra oblongo-elliptica, marginibus rotundatis, venis radialibus basi contiguis, ramo radiali primo vix ante medium oriente, longe ante medium furcato. Femora omnia valde compressa, postica basi altissima, anteriora subtus margine antico, postica margine externo partis apicalis spinis raris armata. Tibiae anteriores supra sulcatae, intermediae margine antico spinulosae. Lamina subgenitalis ♂is ampla, longitudinaliter tricarinata, compressa. Ovipositor pronoti longitudine, sensim incurvus, apice in utroque margine minutissime crenulato. Lamina subgenitalis ♀ae triangularis, subbicarinata. ♀, ♂.

Die Gattung stimmt durch den breiten Kopfgipfel mit den amerikanischen Gattungen *Amblycorypha* Stål und *Anepsia* Br. überein, unterscheidet sich aber von beiden durch die oben ungedörnelten Vorderschienen; sie unterscheidet sich von den afrikanischen Gattungen *Eurycorypha* Stål und *Plangia* Stål durch den breiteren Kopfgipfel und stimmt mit *Plangia* in der seitlich ungekielten, nach dem Mundrande zu nicht erheblich verschmälerten Stirn überein. Die Art *Plangia guttatipennis* bildet durch die kurzen Hinterschenkel zur Gattung *Monteiroa* den direkten Uebergang.

Nur eine Art entdeckt:

Monteiroa latifrons n. sp.

Fusco-viridis, femoribus posticis et ovipositore fusco-variegatis, lobis lateralibus pronoti in ♂re transverse fusco-striatis. Pronotum grosse impresso-punctatum. Ramus radialis primus elytrorum cum vena radiali et ulnari venis obliquis multis conjunctus. Alae elytris longiores. ♀ ♂.

Long. corporis	♀ 20,5 mm.	—	♂ 19,5 mm.
„ pronoti	„ 6,5 „	—	„ 6,3 „
„ elytrorum . . .	„ 28 „	—	„ 30 „
Lat. „ maxima .	„ 10 „	—	„ 11 „
Long. femorum posticorum	„ 16 „	—	„ 15 „
„ ovipositoris . . .	„ 7 „		

Fundort: Delagoabai (Rosa Monteiro) 1 ♀ und 1 ♂.

Gruppe **Steirodontia.**

Die im Folgenden beschriebenen drei Arten mit krenulirten Seitenkanten des Pronotumrückens sind die ersten Steirodontien Afrika's überhaupt, da die bisher beschriebenen 17 Arten vorwiegend Amerika, nur 3 Arten Asien angehören. Sie gruppiren sich in 2 Untergruppen, insofern eine Art des afrikanischen Festlandes, abgesehen von den ungleichen Gehörgruben, den Amblykoryphen durch den ausserordentlich breiten Kopfgipfel und die ungezähnten Knielappen, den Uebergang zu den Steirodontien bildend, näher steht, die beiden anderen Arten der Insel Madagaskar dagegen durch den schmäleren Kopfgipfel und die in zwei Zähne ausgezogenen Knielappen, sowie die beiderseits offenen Foramina, sich als echte Steirodontien charakterisiren:

1. Untergruppe:

Foramina ungleich, vorn muschelförmig, hinten offen.

Plangiopsis nov. gen.

Fastigium verticis convexum, latissimum, a fastigio frontis sulco transverso sejunctum. Oculi rotundato-subovales. Antennae setaceae. Pronotum disco plano, margine antico emarginato, postico rotundato, lobis deflexis subaeque altis et longis, acuminatim insertis, carinis irregulariter dense granulatis. Elytra abdomen longe superantia, lata, ante medium latissima, venis radialibus contiguis, posteriore valde curvata et in marginem posticum paullo ante apicem exeunte, cum vena ulnari anteriore ramulis cellulas majores irregulares, retem densiorem includentes, formante. Alae elytra paullo superantes. Femora omnia subtus spinosa. Lobi geniculares subrotundati. Tibiae anticae latere antico foramine conchato, latere postico foramine aperto instructae. Tibiae anteriores supra planae, inermes. Lobi mesosternales et metasternales acuminati. Ovipositor brevis, pronoto aeque longus, incurvus, apice acuminatus, marginibus serratis, disco grosse squamoso-granoso. Lamina subgenitalis ♀ae apice triangulariter excisa, basi carinis duabus triangulum postice acutum includentibus instructa. ♀.

Diese afrikanische Gattung steht durch die ungemeine Breite des Kopfgipfels ebenso isolirt in der kleinen Gruppe der mit gezähnelten Seitenrändern des Pronotumrückens versehenen Phaneropteriden, wie die vorigen Gattungen der Amblykoryphen unter den zahlreichen übrigen. Von den beiden folgenden Gattungen *Megotoëssa* und *Cosmozoma* unterscheidet sie sich ebenso leicht durch

die vorn muschelförmigen Foramina, als von den echten Amblykoryphen durch diese und die gezähnelten Seitenränder des Pronotumrückens.

Nur eine Art entdeckt:

Plangiopsis semiconchata n. sp.

Laete viridis, antennis tenuissimis fuscis, ovipositore brunneonitido. Pronotum grosse et densius punctatum, disco parum concavo, cruce sulcorum abbreviatorum ornato, lobo postico plano. Elytra dense reticulata, apicem ovipositoris longe superantia, alis parum breviora. ♀.

Long. corporis	♀	35	mm.
„ pronoti	„	8	„
„ elytrorum	„	32	„
Lat. „ maxima .	„	15,5	„
Long. femorum posticorum.	„	18,5	„
„ ovipositoris	„	9	„

Fundort: Barombi-Station beim Elephanten-See in Kamerun (Lieutenant Zeuner) 1 ♀.

2. Untergruppe:

Foramina gleich, vorn und hinten offen:

Megotoëssa nov. gen. (Fig. 11).

Fastigium verticis depressum, angustum, apice truncatum. Oculi rotundati. Antennae setaceae, unicolores. Pronotum disco subconcavo, margine antico sinuato, margine postico rotundato, lobis deflexis subaeque altis et longis, acuminatim insertis, carinis crenulato-tuberculatis. Elytra lata, pone medium latissima, venis radialibus medio contiguis, posteriore ramos duos ad marginem posticum elytri emittente, primo longe pone medium emisso. Alae elytra parum superantes. Femora omnia subtus spinosa. Lobi geniculares femorum posticorum bidentati. Tibiae anticae utrinque foramine late aperto instructae, anteriores supra sulcatae, margine postico tantum spinulosae. Lobi meso- et metasternales rotundati. Ovipositor longus, valde incurvus, apice acuminatus, marginibus apice tenuiter sed distincte crenulatis. Lamina subgenitalis ♀ae apice medio triangulariter excisa. ♀.

Eine durch die breit offenen Foramina und die krenulirten Ränder der Legescheide der innerindischen *Trigonocorypha abnormis* Br. am nächsten kommende, von dieser jedoch durch den stumpferen Kopfgipfel und die runden Meso- und Metasternallappen wesentlich abweichende Gattung.

Nur eine Art entdeckt:

Megotoëssa insulana n. sp. (Fig. 11).

Fusco-viridis. Femora antica subtus margine antico spinis concoloribus 8, intermedia 9, postica margine externo spinis 8—12, interno spinis 9 crassis acutis armata. Tibiae anticae supra margine postico spina apicali excepta spinis 3, intermedia spinis 6 armatae. ♀.

Long. corporis	♀	33 mm.
„ pronoti	„	9 „
„ elytrorum	„	47 „
Lat. „ maxima. .	„	18 „
Long. femorum posticorum	„	31 „
„ ovipositoris. . . .	„	15 „

Fundort: Süd-Zentral-Madagaskar (J. M. Hildebrandt) 1 ♀.

Cosmozoma nov. gen. (Fig. 12).

Fastigium verticis acuminatum. Oculi rotundati, prominuli. Antennae setaceae, annulatae. Pronotum disco plano, margine antico subsinuato, postico rotundato, lobis deflexis angulatim insertis, carinis profundius rotundatim incisis. Elytra lata, venis radialibus contiguis, posteriore ramos duos ad marginem posticum emittente, primo ante medium emisso. Alae elytra vix superantes. Mesosternum triangulariter lobatum. Pedes longi. Femora omnia subtus spinosa. Lobi geniculares femorum posticorum bidentati. Tibiae anticae utrinque foramine late aperto instructae. Tibiae anteriores supra sulcatae, anticae utrinque spinulosae. Ovipositor longior, apice acuminatus, marginibus integris. Lamina subgenitalis ♂is apicem versus sensim angustata, medio carinata, apice profunde rotundatim exciso, lobis styliformibus instructo. ♀, ♂.

Von *Megotoëssa* durch die kürzeren Hinterflügel, schmälere Deckflügel mit vor der Mitte entspringendem vorderen Radialaste und völlig ungekerbte Ränder der Legescheide, sowie hell geringelte Fühler verschieden.

Nur eine Art entdeckt:

Cosmozoma doenitzi n. sp. (Fig. 12).

Laete viridis. Elytra saltem in ♂re maculis minutis nigris inordinatis sparse ornata. Antennae annulis albidis valde distantibus cingulatae. Carinae laterales pronoti incisuris sat profundis utrinque tubercula quatuor majora rotundata formantibus. Femora anteriora subtus margine antico spinis concoloribus 5, postica margine externo spinis 9—10, interno 8 armata. Tibiae anticae utrinque foramine aperto instructae, supra margine pos-

tico spina apicali excepta spinulis 5—6, margine antico in ♀ a spinulis 2, tibiae intermediae supra margine postico spinulis 6, antico 2—3 armatae. ♀ ♂.

Long.	corporis	♀ 28 mm.	—	♂ 25 mm.
„	pronoti	„ 6 „	—	„ 6 „
„	elytrorum	„ 39 „	—	„ 40 „
Lat.	„ maxima . .	„ 11,3 „	—	„ 11,5 „
Long.	femorum posticorum .	„ 26 „	—	„ 27 „
„	ovipositoris	„ 10 „		

Fundort: Süd-Zentral-Madagaskar (J. M. Hildebrandt) 1 ♀ und 1 ♂.

1 ♀ in der Dohrn'schen Sammlung (unter Nummer 269) von derselben Provenienz.

Die Art ist zu Ehren des Herrn Professor Dr. Doenitz benannt, welcher im Interesse des Berliner Entomologischen Vereins die meisterhaften Zeichnungen zu den Figuren der Tafel IV angefertigt hat.

---

4. Eugaster spinulosus (L.) und Eugaster guyonii Serv.

In meiner Abhandlung: „Ueber die Hetrodiden", Orthopterologische Beiträge II. (diese Zeitschrift, 31. Bd., 1887; p. 43—72) sprach ich p. 45 und 64 die Ansicht aus, dass *Hetrodes* (*Eugaster*) *guyonii* Serv. mit *Eugaster spinulosus* (L.) Stål identisch sei, eine Ansicht, welche alsbald auf Widerspruch stiess, indem fast gleichzeitig die Herren Hofrath Brunner von Wattenwyl und Professor Ignazio Bolívar mir brieflich mittheilten, dass diese Identifizirung irrig wäre. Bolívar war so freundlich, mir ein schönes, von Oran stammendes Pärchen des mir unbekannt gebliebenen *Eugaster guyonii* Serv. zu senden und mich so in den Stand zu setzen, meinen Irrthum aus eigener Anschauung erkennen und berichtigen zu können.

Ich bitte, die von mir über die mir bekannten *Eugaster*-Arten gegebene Tabelle (a. a. O. p. 64) durch folgende zu ersetzen:

Uebersicht der *Eugaster*-Arten:

Vorderrand des Pronotum ungedornt und ungelappt; der Hintertheil gewölbt und gerade, nicht aufgebogen, am Rande in der Mitte ungedornt, nur an den Seiten gedornt. Einfarbig braunschwarz glänzende Art . . . . *guyonii* Serv.

Vorderrand des Pronotum gedornt, der Hintertheil konkav, randwärts aufgebogen und mit Dornen rings besetzt. Gefleckte Arten.

Vorderrand des Pronotum mit bis 10 kurzen stumpfen Dornen besetzt, gleichsam wellig gerandet; die Scheibe des Vordertheiles seitlich mit einer Längsreihe von je 4 stumpfen Dornen, deren beide mittleren jederseits kräftiger sind; Randdornen des Hintertheiles nach der Längsachse des Körpers zu an Länge stark abnehmend:
spinulosus L.

Vorderrand des Pronotum mit nur 2 stärkeren spitzen Dornen und bisweilen noch 2 kleineren Dörnchen besetzt; die Scheibe des Vordertheiles seitlich mit 3 spitzen Dornen, deren beide vordersten jederseits ein Gabelhorn bilden und von dem unpaaren hinteren durch eine tiefe Einsenkung geschieden sind; Randdornen des Hintertheiles, deren jederseits 7—9 vorhanden sind, nach der Längsachse des Körpers zu zwar an Länge abnehmend, jedoch immer noch ziemlich lang und spitz bleibend:
loricatus Gerst.

Erklärung der Tafel IV.

Figur 1. *Phyrama interjectum* ♂; 1a. Brust; 1b. Kopf und Pronotum von oben gesehen; 1c. Schenkelspitze und Schienenbasis eines Hinterbeines; 1d. Schienenspitze und Tarsus eines Hinterbeines. Seite 416.

„ 2. *Peronura clavigera* ♀. Seite 427.

„ 3. *Peronura hildebrandtiana* ♀. Seite 427.

„ 4. *Plegmatoptera reticulata* ♀; 4a. Schenkelspitze und Schienenbasis eines Hinterbeines; 4b. Schienenspitze und Tarsus eines Hinterbeines. Seite 429.

„ 5. *Pantolepta heteromorpha* ♂; 5a. Pronotum und Basis der Deckflügel des ♂ vergrössert; 5b. *Pantolepta heteromorpha* ♀. Seite 429.

„ 6. *Paura biramosa* ♀. Seite 439.

„ 7. *Paura reticulosa* ♀. Seite 440.

„ 8. *Eucatopta heringi* ♂; 8a. Spitze des Vorderschenkels und Basis der Vorderschiene mit der äusseren Gehörgrube beim ♂; 8b. Pronotum und Deckflügel des ♂ vergrössert; 8c. *Eucatopta heringi* ♀. Seite 448.

„ 9. *Weissenbornia praestantissima* ♂; 9a. die Aussenseite eines Vorderbeines vergrössert; 9b. Subgenitalplatte des ♂ mit den Griffeln. Seite 441.

„ 10. *Otiaphysa hebetata* ♀; 10a. von oben gesehen und vergrössert. Seite 454.

„ 11. *Megotoëssa insulana* ♀. Seite 461.

„ 12. *Cosmozoma doenitzi* ♀. Seite 461.

Bemerkungen

zu der Arbeit

„Ueber Pselaphiden und Scydmaeniden des Königl. zoologischen Museums zu Berlin von Dr. Schaufuss“

(Berliner Entomol. Zeitschr. Bd. XXXI, 1887, Heft II, p. 287—320).

Von *Edm. Reitter* in Mödling.

In einer Arbeit, betitelt „Ueber Pselaphiden und Scydmaeniden des Königl. zoologischen Museums zu Berlin und verwandte Arten (!)“ in der Berliner Entomol. Zeitschr. 1887, p. 287—320, beliebte es Herrn Dr. L. W. Schaufuss, wie er es bisher zu thun gewohnt war, dieselbe mit heftigen Ausfällen gegen meine Person und Schlechtmachung meiner Arbeiten zu würzen, weshalb ich auch diesmal, wie so oft früher, gezwungen bin, dem entomologischen Publikum zu zeigen, mit welchen Waffen Herr Dr. Schaufuss kämpft, wie seine Pselaphiden-Studien aussehen und welchen Werth seine „ernstlichen“ Verbesserungen meiner Arbeiten, worauf er in seinem Leibblatte, der „Insektenbörse“ vom 1. April 1888, besonders aufmerksam macht, beanspruchen können.

Ueber die *Bryaxis rufa* Schmidt-Goebel und deren Verwandte ist allerdings von mir und Herrn Dr. Schaufuss schon viel geschrieben worden. Ich habe zu wiederholten Malen angegeben, warum ich die *Bryaxis cordata*, *mamilla* und *Baumeisteri* Schauf. für dieselbe Spezies halte; der Autor der letzteren Arten hat aber bisher meine mehrmalige Aufforderung, reale Unterschiede zwischen diesen Arten anzugeben, nicht beachtet. Erst im Vorjahre, gelegentlich der Beschreibung neuer Pselaphiden in der Tijdschr. voor Entomol. Vol. XXX, p. 116, fragt Herr Dr. Sch., warum ich mehrfach versucht habe, obige 3 Arten mit *rufa* zusammen zu ziehen und bemerkt hierzu, dass ich ganz übersehen habe, dass *Br. mamilla* und *Baumeisteri* in mein Subgenus *Bryaxis*, *cordata* und *rufa* aber in mein Subgenus *Reichenbachia* gehören. Das ist der einzige Anhaltspunkt, der die passive Aufrechthaltung der obigen Arten be-

gründen sollte. Ich habe indess in meinen Bemerkungen[1]) zu der oben erwähnten Arbeit aufmerksam gemacht, dass diese Darstellung nicht richtig sein kann, weil Vertreter der Leach'schen (und nicht meiner) Untergattung *Bryaxis* in Ostindien überhaupt nicht existiren. Eine von Dr. Sch. stammende *Br. Baumeisteri* meiner Kollektion, die nun der Autor für eine ächte *Bryaxis* erklärt, ist eine *Reichenbachia*, so zweifellos wie die *Br. rufa* und alle anderen *Bryaxis* aus Ost-Indien.

Da die beiden Subgenera *Bryaxis* und *Reichenbachia* bereits von Leach und nicht von mir, wie Sch. will, aufgestellt und als solche von den zahlreichen Monographen der Pselaphiden mit Recht beachtet wurden, so wäre es wohl nicht überflüssig gewesen, wenn Herr Dr. Sch. bei seiner Beschreibung der *Bryaxis Baumeisteri*, *cordata* und *mamilla* erwähnt hätte, welche dieser Arten zu *Bryaxis* s. str. und welche zu *Reichenbachia* gehören. Die Beschreibung der *Baumeisteri* und *mamilla* lässt keineswegs entnehmen, dass letztere nicht *Reichenbachia*-Arten sind. Bei *B. Baumeisteri* steht in der Diagnose „*capite thoraceque trifoveolatis*“, bei *mamilla* ebenfalls, bei *cordata* „*trifoveolato, fovea media minima*“. In der speziellen Beschreibung wird bei *Baumeisteri* darüber gesagt: „Vor dem Schildchen und jederseits vor der Mitte befindet sich eine etwas kleinere rundere (sic) Grube, als die am Kopfe befindliche.“ Daraus folgt, dass die *Br. Baumeisteri* eine *Reichenbachia*-Art ist, deren Grübchen am Thorax nicht wesentlich differiren; dass sie aber zu *Reichenbachia* gehören, geht aus der Angabe hervor, dass die Thoraxgrübchen kleiner seien als jene des Kopfes, was bei den wirklichen *Bryaxis*-Arten in spec. nicht der Fall ist. Dass diese Art nicht mit den europäischen echten *Bryaxis*-Arten verbunden werden kann, wie jetzt Herr Sch. möchte, geht aus seiner Bemerkung hervor, die er bei der Beschreibung der *Br. Baumeisteri* macht: „da die *Bryaxis*-Arten von Siam ein etwas anderes Aussehen haben als die von Europa, generell aber nicht gut zu trennen sein dürften — — so gebe ich die Beschreibung der neuen, für die 3 nachfolgend beschriebenen Siamesen gleichzeitig und in der Hauptsache massgebenden Art etwas specieller, als unter gewöhnlichen Verhältnissen nöthig und üblich (!) ist.“

Nach diesem Präludium sollte man erwarten, dass irgendwelche Momente angegeben werden, welche die siamesischen Arten von den

---

1) Bemerkungen zu der Arbeit: „Beschreibungen neuer Pselaphiden aus der Sammlung des Museums Ludwig Salvator von Dr. L. W. Schaufuss.“ Haag 1887. Tijdschr. voor Entom. Vol. XXX, p. 336.

europäischen unterscheiden. Das ist aber keineswegs der Fall. Unterschiede werden mit keinem Worte genannt und die Beschreibung enthält gar nichts, was nicht allen *Bryaxis*-Arten eigenthümlich wäre.

Die *Br. mamilla* Schf. wird von *Baumeisteri* nur unterschieden: „Ist grösser und besonders in Kopf und Halsschild gedrungener. Die Farbe ist ein klein wenig dunkler. Der Hauptunterschied zwischen beiden Arten liegt darin, dass bei *mamilla* die Mitte der Hinterbrust erhöht, bei *Baumeisteri* kurz, tief eingedrückt ist.“ Diese letzte Angabe ist also die einzige positive; sie ist aber nur ein sexuelles Merkmal. Mithin haben wir es der Beschreibung nach mit dem anderen Geschlechte der *Baumeisteri* zu thun. Diesen Umstand habe ich schon vor Jahren sichergestellt und ich wiederhole ihn heute nur, weil Herr Dr. Sch. sie auch jetzt noch halten will[1]), indem er sagt: „da ich *Br. Baumeisteri* ♀ und *mamilla* ♀ als durch ihre Hinterbrust verschieden genügend (!) bei der ursprünglichen Beschreibung gekennzeichnet habe, so ist es überflüssig, Weiteres jetzt hinzuzufügen, wenn auch diese Unterschiede der ♀♀ Herrn Reitter für sexuelle erscheinen.“

Ueberflüssig Weiteres zuzufügen ist es eben Herrn Dr. Sch. nur deshalb, weil es ihm auch jetzt noch nicht gelungen ist, irgend einen andern positiven, als den sexuellen Unterschied anzugeben, obwohl er, wie aus p. 293 hervorgeht, dazu einen vergeblichen Versuch gemacht hat. Und gerade deshalb, weil dies nicht einmal dem Autor selbst gelingen will, so folgt daraus, dass auch heute noch die *Br. mamilla* Schauf. als das ♀ der *Br. Baumeisteri* Schauf. betrachtet werden muss.

Herr Dr. Schaufuss rügt es, dass ich in meiner Tabelle der ostindischen *Bryaxis*-Arten seine 3 Arten *Baumeisteri*, *cordata* und *mamilla* Schf. nicht aufgenommen habe. Da ich aber kurz vordem diese 3 Arten als Synonyma bei *B. rufa* Schmidt citirte, diese letztere also mit den Schaufuss'schen Arten bei mir nur eine Art bildete, so ist es doch selbstverständlich, dass ich in der Tabelle der Arten, die Synonyme einer Art nicht weiter auseinander zu halten brauchte.

Die *Br. nigrocephala* Schauf. habe ich daselbst der Beschreibung nach zu *Bryaxis* in spec. gestellt, mit der Anführung, dass sie mir nicht bekannt sei. Nach Beschreibung des Kopfes gehört sie aber nicht in das hauptsächlich der europäischen Fauna angehörende Subgenus und auch sie kann meine ausgesprochene Vermuthung nicht

---

[1]) Vergleiche p. 292.

entkräften, dass echte *Brgaxis*-Arten in Ostindien überhaupt nicht vorkommen.

Nachdem der Streit zwischen Schaufuss und mir über *Bryaxis rufa* Schmidt und seine *Baumeisteri* Schauf. mit *cordata* Schauf. über sechs Jahre alt ist, so hat Dr. Schaufuss doch erst jetzt einige wesentliche Unterschiede angegeben, welche die *Br. rufa* von seiner *Baumeisteri* und *cordata* erkennen lassen sollen. Diese seine Beschreibungen wesentlich ergänzenden Merkmale sind aber so gebracht, als ob sie auch seine Erfindung wären und als ob deren Zugegensein oder Fehlen derselben eine bekannte Sache wäre. Dies ist jedoch nicht der Fall; Herr Dr. Schaufuss führt sie zum ersten Male ins Treffen, obgleich Schmidt-Goebel die Basalpunktgrübchen bei den *Bryaxis*-Arten schon im Jahre 1838 entdeckt hatte und der verschiedene Verlauf des Diskoidalstreifens von mir bereits im Jahre 1882 beobachtet wurde[1]). Herr Dr. Schaufuss hätte somit schon lange Gelegenheit gehabt, die Synonymie der mit *Br. rufa* verwandten Arten sicher zu stellen und wenn sie heute noch immer nicht ganz klar gestellt werden kann, so ist dies das ausschliessliche Verdienst des Herrn Dr. Schaufuss, um das ich ihn nicht beneide.

Die Beweisführung des Herrn Dr. Schaufuss, dass ich die *Bryaxis rufa* Schm. verkannt habe, ist falsch und mag aus ihr auch demselben klar ersichtlich sein, dass ich die *Br. rufa* nicht erkannt habe, so wird aus meinen nachfolgenden Angaben jedem Andern um so klarer hervorgehen, dass die Schaufuss'schen Auseinandersetzungen über diesen Gegenstand weitere Beachtung nicht verdienen.

Schmidt-Goebel sagt von *Br. rufa*, dass die Nahtstreifen an der Basis aus einem Grübchen entspringen, die Rückenstreifen aus einer Falte entstehen. Auf der Abbildung ist diese Angabe klar wiedergegeben; weder die Beschreibung noch die Abbildung zeigt ein Grübchen zwischen Dorsal- und Nahtstreifen. Die Beschreibungen Schmidt's sind aber recht genau — ich wünschte, dass die Schaufuss'schen nur annähernd ähnliche wären — denn bei seiner *Br. Pressli*, beschrieben in demselben Werke[2]), sagt er, dass alle Streifen an der Basis aus Grübchen entspringen, deren sich jederseits noch eines zwischen der äusseren (Dorsal) und inneren (Naht) Furche

1) In meinen Arbeiten über die asiatischen *Bryaxis* sind diese Merkmale nach Gebühr berücksichtigt worden und Herr Dr. Schaufuss beginnt demnach erst etwas spät, seine Arten aus meinen Arbeiten zu erkennen.

2) Schmidt, Beitrag zur Monographie der Pselaphiden, enthaltend Species aus Asien. Prag. 1838. pag. 4.

befindet. Er hätte somit das dritte Basalgrübchen bei der *Br. rufa* um so weniger übersehen können, als ausser der *Br. Pressli*, es auch bei seiner dritten Art (mehr *Bryaxis* werden daselbst überhaupt nicht beschrieben), der *Br. serricornis*, richtig gezeichnet erscheint. Damit sei sichergestellt, dass die *Br. rufa* Schmidt nicht 3, sondern, wie ich stets angegeben habe, nur 2 Basalpunktgrübchen besitzt.

Bezüglich des Verlaufes des Diskoidalstreifens, der nach meiner Angabe fast den Nahtwinkel der Flügeldecken berührt, während er auf der nicht vom Autor, sondern von Herrn F. X. Fieber gemachten Zeichnung von dem Nahtwinkel abgerückt erscheint, so kann ich auf das Bestimmteste erklären, dass der Verlauf des Rückenstreifens, der gegen die Spitze innen seichter und undeutlicher wird, ungenau gezeichnet ist. Die Schmidt'schen Typen, welche ich im Wiener Hofmuseum einsehen konnte, zeigen den Verlauf des Diskoidalstreifens, wie ich ihn angegeben habe.

Das ist mithin mit Sicherheit erwiesen, dass die *Br. rufa* Schmidt auch die *rufa* Reitt. ist, und wie aus Obigem zu ersehen, habe ich die Beschreibung Schmidt's, sowie anderer Autoren sehr wohl verstanden und die Verdächtigung flüchtig zu arbeiten, welche Herr Schaufuss bei diesem Anlasse sich gestattet, ist demnach grundlos. Herr Dr. L. W. Schaufuss erweist sich hierbei vom Neuen als ein Mann, der wohl mit kühner Dreistigkeit die Arbeiten seiner Kollegen schlecht machen kann, nicht aber die Gabe besitzt, etwas Besseres und Richtigeres an deren Stelle zu setzen, ja nicht einmal seinen bestimmtesten Behauptungen einen positiven Anhalt unterzulegen. Die *Bryaxis rufa*, welche Herr Dr. Sch. dem Königl. Museum determinirt hat, ist demnach ebenso wenig diese Art als jene, die er in seiner Kollektion zu haben glaubt.

Nachdem nach den neusten Entdeckungen des Herrn Dr. Sch. die *Bryaxis Baumeisteri* Schauf. drei Basalgrübchen besitzt, während bei *B. rufa* nur zwei vorhanden sind, so ist die erstere von der letzteren artlich zu trennen, wenn die Angaben desselben auf Richtigkeit beruhen, was, wie ich bereits mehrfach nachgewiesen habe, bisher sehr oft nicht der Fall war[1]). Welche Art eventuell mit der Schaufuss'schen *Br. Baumeisteri* zusammen fällt, kann ich jetzt nicht angeben; es bleibt dies eine offene Frage, weil das als *Baumeisteri* von Dr. Sch. herrührende Exemplar zu *rufa* gehört; nach seinen heutigen Angaben jedoch von ihm falsch bestimmt sein muss.

---

1) Man vergleiche: Tijdschr. voor Entomol. 1887, pag. 317, 319, 320—332, 334, 339 etc.

Es bleibt nun noch die *Br. cordata* Schauf. zu besprechen. Nach des Autors neuester Angabe sollen die Abdominalstrichelchen bei dieser Art weiter auseinander stehen als bei *Br. rufa* Schmidt. Nachdem ich aber hier nachgewiesen habe, dass die *Br. rufa* Schauf. nicht die Schmidt'sche Art gleichen Namens ist, so wird dieser angegebene Unterschied ein hinfälliger.

Eine *Br. cordata* Schauf., welche durch den Autor als diese agnoszirt wurde, hat mir Herr Dr. Gestro mitgetheilt; sie erwies sich mit *Br. rufa* Schmidt (non Schauf.) identisch.

Der heutige Stand der Synonymie der mit *Br. rufa* verwandten Arten ist demnach folgender:

Bryaxis rufa Schmidt, Reitt. (non Schauf.) Syn. *Br. cordata* Schauf.

Bryaxis Baumeisteri Schauf. Syn. *Br. mamilla* Schauf.

Dr. Sch. giebt auf Grund von Motschulsky gesammelter Exemplare zu, dass seine *Br.* (*Eupines*) *siamensis* identisch ist mit *sphaerica* Motsch. Diesen Umstand zu konstatiren bedurfte es für mich nicht der Typen, sondern es ging diese Thatsache aus Motschulsky's kurzer Beschreibung sofort hervor. Mag auch Herr Dr. Sch. die Beschreibung der *Br. sphaerica* ignoriren und sie als unbeschrieben betrachten: Die Motschulskysche Art hat dennoch Priorität, weil sie aus seinen Angaben erkennbar ist. Beweis dessen ist die Thatsache, dass ich sofort in der Lage war, deren Synonyme angeben zu können, die auch Sch. bestätigen musste. Wenn dem letzteren diese Art plötzlich nicht „unicolor" zu sein scheint, so ist das wenig wichtig; in der Beschreibung der *Br. siamensis* ist das Thier ebenso einfarbig, wie in der Motschulskyschen Angabe bei *sphaerica*.

Ich habe von *Eupines siamensis* mehr als hundert Stücke untersucht und anzugeben vermocht, dass die äusserst kleinen, flachen Stirngrübchen manchmal zum Theil, manchmal ganz unsichtbar werden. Durch was sich also ausser dem Zugegensein von solchen Stirngrübchen die *Eupines fonensis* Schauf. von *siamensis* Schauf. = *sphaerica* Motsch. unterscheidet, hat Herr Dr. Sch. auch jetzt noch nicht angegeben; aus seiner Arbeit ist darüber nichts zu entnehmen. Darauf replizirt Herr Dr. Sch. auf pag. 293 folgendes: „Für die Behauptung des Herrn Reitter, dass die 4 kleinen Punktgrübchen manchmal (bei den Pselaphiden) fast ganz verlöschen sollen, fehlt jeder Beweis, und wäre es an dem, so müssten wir eine grössere Anzahl einziehen." Diesen fehlenden Beweis hat aber Dr. Sch. selbst die Güte zu erbringen. Man lese in der Tijdschr. voor Entom. 1882, pag. 68, bei

Bryaxis siamensis Schauf. seinen folgenden Ausspruch: „Ueber der Fühlereinlenkung stehen zwei kleine Höckerchen, dahinter befindet sich ein schräger, nach hinten gehender, wenig vertiefter Eindruck. Der Glanz hinter den Höckerchen kann leicht zu der Annahme verleiten, dass ein Eindruck vorhanden sei, in den meisten Fällen ist es jedoch nur Täuschung; ein wirkliches Grübchen daselbst beobachtete ich nur an zwei Exemplaren." Ich brauche dieser Angabe kein weiteres Wort zuzufügen.

Herr Dr. Sch. ist eben sehr stark in persönlichen Ausfällen, aber schwach, sehr schwach auf eine wissenschaftliche, erörternde Einwendung einzugehen. Seine neue *Bryaxis inconspicua* ist aber sicher keine *Bryaxis*, sondern wahrscheinlich eine *Eupines*, und kaum kleiner als seine *Eupines fonensis*; ebenso wenig ist seine kleinste *Bryaxis atomus* Schauf. eine *Bryaxis*, nicht einmal eine *Eupines* und wenn mir damit Herr Sch. beweisen will, dass ich die kleinste *Bryaxis* nicht kenne, so kann mir das gar nicht imponiren. Was eben derselbe als *Bryaxis* tauft, ist eben nicht das, für was er es ausgiebt und ebenso kleine *Bryaxis*-ähnliche Formen habe ich bereits im Jahre 1883 als *Bythinoderes* und *Bythinophanax* beschrieben. Sein *Bythinus atomus* (Tijdschr. voor Ent. 1882, pag. 65) ist ebenfalls eine solche gesonderte Gattung und alles andere eher als ein *Bythinus*.

Bei der Beschreibung des *Tmesiphorus (Sintectodes) croesus* Schauf. pag. 296, der ein echter *Sintectodes* ist, macht der Verfasser die Bemerkung, dass die verschiedene Gestaltung der Maxillartaster für die Arten der Tmesiphoren gute Unterschiede abgebe, eignet sich aber nicht wohl zur Aufstellung von Gattungen. Diese Meinung wird indessen Niemand theilen, wer weiss, was Dr. Sch. absichtlich verschweigt, dass *Sintectodes* sich ausser der Tasterbildung noch durch das ungekielte Mesosternum von *Tmesiphorus* entfernt. Es ist überhaupt fraglich, ob die Schaufuss'sche Art von *diversipalpus* Reitt. verschieden ist. Der Autor vergleicht sie nicht mit ihr. Meine Art ist ebenso gross, stimmt im Wesentlichen mit der Schaufuss'schen überein und stammt ebenfalls von Ceylon.

Auf pag. 398 stellt Herr Dr. Sch. ein neues Subgenus der Gattung *Hamotus* auf, das er *Hamotoides*[1]) nennt. Nach demselben ist der Begriff für *Hamotus* nur festzuhalten für die Arten, welche

---

1) Nach Dr. v. Seidlitz wäre dieser Name als Adjektivum unzulässig; ich bin anderer Meinung; es wären sonst hundert andere eingebürgerte Gattungsnamen umzutaufen, was gewiss nicht im Interesse der Stabilität unserer Nomenklatur gelegen wäre.

einen bestimmten Basaleindruck, recte eine die Basalgrübchen verbindende Querfurche nicht besitzen. Es giebt eine grössere Anzahl Arten, welche keine „bestimmte" Querfurche am Halsschilde besitzen, bei denen sie eben sehr schwach ist, aber immerhin sich noch konstatiren lässt. Herr Dr. Sch. zählt solche Arten zu *Hamotus*, welche aber eine solche Querlinie nicht besitzen sollen, was mir durchaus nicht gerechtfertigt erscheint. Da es erwiesenermassen Arten giebt mit deutlicher, mit sehr undeutlicher und ganz ohne Querfurche am Halsschilde, mithin gar keine bestimmte Grenze zwischen solchen mit oder ohne Furchen existirt, so erscheint auch die Aufstellung einer besonderen Untergattung bei *Hamotus* als überflüssig, obwohl ich im Prinzip nichts dagegen einzuwenden habe, für verwandte Artengruppen einer Gattung, welche sich in irgend einer Weise scharf absondern, besondere Namen einzuführen.

Herr Dr. Sch. erklärt pag. 298 meine Angabe, dass die Fühler von *Hamotus* als genähert betrachtet werden sollen, für falsch und motivirt diese Behauptung durch die Stellung der Fühler, welche seitlich vom Kopfe vor den Augen eingefügt seien. Es ist dies eben eine solche Richtigstellung, wie wir sie von Dr. Sch. zu erhalten gewohnt sind. Der gelehrte Doktor weiss eben noch nicht, dass die Fühler allemal ohne Ausnahme, also auch wenn sie genähert sind, an den Seiten des Vorderkopfes eingelenkt sind, selbst bei seiner Gattung *Enantius*, die einen so schmalen Vorderkopf besitzt, auf welchen die Basalglieder der Fühler, wenn sie nicht an den Seiten eingelenkt wären, unmöglich Platz finden könnten. Es ist wahrlich überraschend, welche Entdeckungen Herr Dr. Sch. zu machen im Stande ist!

Auf pag. 301 schreibt Herr Dr. Sch. bei *Hamotus badius* (wie auch bei den weiteren neuen Arten): „*elytris basi valde quadriplicatis*" und bemerkt dazu in einer Note folgendes: „Also hat jede Flügeldecke zwei Falten. Diese Notiz ist für Herrn Reitter, welcher meine Diagnose nicht verstehen will. Natürlich darf er dann auch Burmeister und andere Autoren nicht verstehen."

Hierzu habe ich zu entgegnen, dass eben von *elytris*, also in der Mehrzahl gesprochen wird und dass demnach nach dieser Schreibweise beide Flügeldecken zusammen 8 Streifen haben müssten und nicht 2, wie Sch. will, wenn es z. B. richtig ist einfach zu sagen: die Hände haben 5 Finger! Um dasselbe auszudrücken müsste aber nach dessen Logik Dr. Sch. sagen müssen: die Hände haben 10 Finger, oder wenn er ebenfalls sagen würde: die Hände haben 5 Finger, so müsste man annehmen, dass seine Hände in der That nur 2½ Finger besitzen!

In den oben zitirten Beschreibungen, sowie überhaupt in seinen späteren, vorgeschritteneren Arbeiten, sagt Dr. Sch. nirgends, dass z. B. die Flügeldecken zusammen 4 Falten besitzen, was dann ganz gewiss richtig und verständlich wäre. Bei der *Bryaxis Baumeisteri*, in seinen Pselaphiden Siams besagt die Schaufuss'sche Diagnose „*elytris bistriatis*", bei der *Br. cordata* ebenfalls und bei der *mamilla* desgleichen. Nach der neuen Schaufuss'schen Definition hätte also jede Flügeldecke nur einen Streifen, während bei diesen Arten in der That 2 Streifen auf jeder Decke vorhanden sind, ganz so, wie in den deutschen Beschreibungen von Dr. Sch. angegeben erscheint. Damals diagnostizirte Dr. Sch. noch ganz richtig, wie andere Entomologen und meine Wenigkeit es heute noch thun. Wahrscheinlich hat derselbe damals noch nicht aus „Burmeister und andern Autoren" zu lernen Gelegenheit gehabt. Bei seiner *Bryaxis siamensis* und *fonensis* sagen die Diagnosen „*elytris unistriatis*". Nun möchte ich den Herrn Doktor doch fragen, wie viele Streifen hat denn jede Flügeldecke bei diesen Arten, wenn man nach seiner neuen Theorie *elytris bistriatis* schreiben muss, um für jede Flügeldecke einen Streifen zu bezeichnen? Offenbar doch nur einen halben Streifen? Nach seinen Beschreibungen hat aber jede Decke einen ganzen Nahtstreifen. Wie unlogisch auch seine neueste Schreibweise ist, geht z. B. aus der Diagnose des *Hamotus claviger* Schauf. pag. 302 hervor, wo er von den Elytren sagt: „*basi media carinata et valde quadriimpressa*". Nach der Zurechtweisung, welche mir Herr Dr. Sch. gnädigst zu geben geruhte, hätte hier wohl jede Decke 2 Eindrücke — aber wie viele Leisten? Vielleicht eine halbe, und wo ist sie, etwa am Schildchen? Es wäre mir lieb, auch darüber Auskunft zu erhalten.

Die Schreibweise des hochgelehrten Herrn Doktor will ich sehr wohl verstehen und was mich anbelangt, so werde ich durch solche Schnitzer nicht irre geführt, obgleich ich mein bischen Latein auf keiner Schulbank, sondern aus entomologischen Werken erlernt habe und mit dessen gütiger Erlaubniss werde ich hoffentlich auch „Burmeister und andere Autoren" verstehen dürfen, zumal ich ja selbst die miserablen[1]) Schaufuss'schen Beschreibungen verstanden und zum Theil korrigirt habe.

Schliesslich danke ich pflichtschuldigst für die Belehrung, die ich in Betreff einer richtigen Schreibweise von dem hochgeschulten

---

1) Ein von Herrn Dr. Sch. für meine Arbeiten erfundenes Eigenschaftswort, welches ich nun ungescheut für die seinigen anwenden darf. Ich hatte bisher aus kollegialem Respekt die Rücksicht gehabt derart bezeichnende Worte zu vermeiden.

Herrn Doktor erhalten habe, zumal sie sich im vollkommenen Einklange mit seinen sonstigen Arbeiten befindet.

Auf pag. 299 zählt Dr. Sch. die bekannten männlichen Unterschiede von *Hamotus* auf, wahrscheinlich nur, damit der Umstand weniger ins Auge fällt, dass er nicht bei einer einzigen Art Geschlechtsunterschiede anzugeben vermochte, obgleich er 14 neue Arten beschreibt. Diese 14 Arten werden doch irgend einem Geschlechte auch angehört haben. Zu den angeführten, allgemeinen Geschlechtsdifferenzen bemerke ich, dass auch bei *Hamotus* markannte Geschlechtsunterschiede in mannigfachster Weise aufzutreten pflegen; dieselben sind so zahlreich und treten in so verschiedener Weise auf, dass es zu weitläufig wäre, alle bekannten zu den wenigen, von Schaufuss abgeschriebenen, nachzutragen. Allerdings ist kein einziger dieser Unterschiede von Sch. gesehen oder erkannt worden. Dort, wo beim ♂ keine besonderen Auszeichnungen zu finden sind, ist fast immer die Hinterbrust mehr oder weniger grubig eingedrückt. Die Apikalsporne der Hinterschienen können wohl nach dem heutigen Stande unserer Erfahrungen bei *Hamotus* nicht mehr als ausschliessliches Attribut des ♂ bezeichnet werden.

Auf pag. 312 wird die Beschreibung meines *Hamotus clavicornis* abgedruckt; woselbst über die Bildung der Fühler folgendes zu lesen ist: „*antennis brevibus, crassis, articulo secundo quadrato, articulis 3—8 transversis, sensim magis transversis, clava sat bene abrupta, triarticulata, articulis sensim parum latioribus, duabus penultimis valde transversis, ultimo maximo, latiore, ovato, apice obtuse rotundato, fere tribus praecedentibus longitudine.*“ Dazu schreibt Herr Dr. Sch. „bemerkenswerth ist an der Diagnose, dass darin die Hauptsache, die genaue Feststellung der Form der Fühlerglieder, fehlt. In Folge dessen lässt sich die Diagnose auf verschiedene *Hamotus*-Arten anwenden, besonders auf die, deren mittelste Fühlerglieder quer sind.

Hierzu muss ich bemerken, dass ich über die kühne Lüge nicht wenig staunen muss, womit Herr Dr. Sch. angesichts der von mir gebrauchten Diagnose über den Fühlerbau von *Hamotus clavicornis*, dieselbe als ungenügend zu erklären vermag, obgleich keine einzige seiner Beschreibungen ein annähernd deutliches, klares und vollkommenes Bild über den Fühlerbau zu geben im Stande ist, als eben die, worüber Herr Dr. Sch. den Stab bricht. Der unbefangene Leser mag meine oben wiederholte Fühlerbeschreibung anatomisch zergliedern und er wird finden, dass man nach den präzisen Angaben den Fühlerbau vom zweiten Gliede leicht richtig zeichnen kann, ohne je das fragliche Thier gesehen zu haben. Hoffentlich

hat Herr Dr. Sch. damit, was er offenbar durch seine unverfrorene Dreistigkeit bezwecken wollte, nicht viele ernste Entomologen getäuscht. Man kennt ihn eben auch schon von dieser Seite zur Genüge. Sie ist seine Stärke und sein Ruhm.

Herr Dr. Sch. glaubt mir dadurch einen heftigen Schlag zu versetzen, indem er sagt, dass er bei der Beschreibung des *Hamotus commodus* Schauf. nicht ahnen konnte, dass es sich hauptsächlich dabei um die Form der Fühler handele. Er sagt dann wörtlich: Nachdem nun aber Herr E. Reitter diese Spezialität erkannt und mich für meine alte Sünde abgekanzelt hatte, wäre es doch seine Pflicht gewesen, seine Beschreibungen so zu machen, dass ich nun auch mit ihm zufrieden sein könnte.

Dieser Jeremiade des Herrn Dr. Sch. habe ich aber auch abgeholfen. Fürs erste hat auch Dr. Sch. bei Beschreibung seines *H. suturalis* und *commodus*, lange bevor ich mich spezieller mit Pselaphiden beschäftigte, gefunden, dass der Hauptunterschied in der Form der Fühler liege. Zum Beweise citire ich die Beschreibung seiner eben erwähnten *Hamotus:* Er sagt bei *suturalis*; „Diese Art ist viel kleiner als *H. lateritius* Aub., die Fühlerkeule ist dreigliedrig und deutlich abgesetzt, Glied 3—7 sehr klein, jedes fast breiter als lang.“ Bei der zweiten Art (*commodus* Schauf.) sagt er aber nur mehr: „Die grösste mir bekannte, walzenförmige Art, welche leicht an den nach vorn stark verdickten Fühlern und der dichten Behaarung zu erkennen ist.“ Daraus folgt, dass ich leider diese Spezialität nicht erfunden habe, sondern dass sie bereits zu dieser Zeit Herrn Dr. Sch. bekannt war, was ihn aber durchaus nicht gehindert hat, weder in der Beschreibung, noch in der Diagnose über den Bau der Fühler mehr zu sagen, als was ich oben wörtlich wiedergegeben habe. Meine Klage war demnach gerechtfertigt und seine Reflexionen sind nichts als schmutziges Wasser, mit dem er sich rein zu waschen und mich zu beschmutzen sucht.

Herr Dr. Sch. suchte sich zu rechtfertigen, dass er bei Beschreibung seiner *Hamotus* nicht wissen konnte, um welche besondere Charaktere es sich dabei handle. Er meinte, dass ihm diese Rechtfertigung gelungen und es ihm auch geglückt sei, mir und dem dieser Sache ganz ferne stehenden Dr. Kraatz einen wuchtigen Schlag zu versetzen. Die Illustration dazu habe ich eben angeführt. Dr. Sch. hat eben bei den *Hamotus* ähnlich gearbeitet wie bei den *Bryaxis*. Auch bei den *Bryaxis*-Arten müssen Eigenschaften erwähnt werden, ohne welche eine verlässliche Erkennung des Objektes ganz undenkbar ist. de Saulcy hat nämlich in seiner klassischen Arbeit über *Bryaxis* im Jahre 1874 bereits entdeckt, dass die so-

genannten Abdominalstrichelchen bei den verschiedenen Arten in verschiedener Länge und Lage auftreten, dass sie mithin den besten Anhaltspunkt gewähren, die oft sehr nahe verwandten und sich sehr ähnelnden Arten sicher zu erkennen. Thatsächlich ist es mir nur durch diese Merkmale gelungen, verschiedene, sich in hohem Grade ähnliche Arten aus Ostindien mit Sicherheit auseinander zu halten und es ist selbstverständlich, dass die Lage und Länge dieser Strichelchen fortan bei Neubeschreibungen die gebührende Würdigung finden musste. Dieses Merkmal wird auch seitdem von allen Autoren berücksichtigt, nur Herr Dr. Sch. findet es für gut, darüber konsequent zu schweigen, trotzdem er dazu schon aufgefordert wurde. Diese Spezialität ist eben für Dr. Sch. auch noch nicht vorhanden! Trotzdem beschrieb derselbe eine sehr grosse, kaum übersehbare Reihe von neuen *Bryaxis*, bei denen natürlich das Saulcysche Merkmal nicht berücksichtigt erscheint, der Fingerzeig zur Erkennung der beiden Geschleckter, den wir eben Sauley verdanken, nicht beachtet, ja nicht einmal auf die Subgeneracharaktere die nöthige Rücksicht genommen wurde! Auf diesem Standpunkte steht Dr. Sch. auch heute noch! Diese Thatsache illustrirt hinlänglich seine Phrase bei *Hamotus.* Das Ignoriren jeden Fortschrittes auf einem Felde, das er zu seinem speziellen Studium gemacht hatte, lässt sich überhaupt nicht rechtfertigen, es sei denn damit, dass dadurch seine Sammlungstypen im Werthe steigen sollen.

Pag. 314 bemängelt Dr. Sch. Nachfolgendes an meinen *Hamotus*-Beschreibungen:

1) Bei *Ham. gracilicornis* ist das neunte Fühlerglied sowohl „quadratisch" als 2 Zeilen weiter „oblong" genannt. — Der berührte Diagnosen-Theil der Fühler dieser Art lautet: „*articulis 3—9 quadratis, aut latitudine parum longioribus, articulis duobus penultimis oblongis, aequalibus.*" Herr Dr. Sch. beutet einen kleinen, leicht zu ersehenden Druckfehler 3—9 statt 3—8 aus, um dadurch die Werthlosigkeit meiner m i s e r a b l e n Arbeiten nachzuweisen.

Es freut mich indess ungemein, dass Herr Sch. keinen anderen Anhalt dafür ins Treffen führen kann und dass ihm schon dieser Umstand genügend schien, einen solchen Ausspruch über meine Pselaphologischen Leistungen zu fällen. Welches Eigenschaftswort müsste erst für seine Pselaphiden-Arbeiten angewendet werden, die nichts sind als Fragmente, in denen keine neue Idee, nicht einmal irgend eine fortgeschrittene, bekannte Errungenschaft der entomologischen Neuschule Eingang gefunden hat!

2) Ich verglich *H. monachus* Reitt. mit *H. commodus* Schauf. und *H. humeralis* Aubé, die ich beide nicht kenne, indem ich die

Originalbeschreibung benutzte. Nach Schaum-Schaufuss gehört der letztere einer andern nahe verwandten Gattung an, nämlich *Tyrus*. Dass ich meinen *Hamotus* unter andern auch mit einer ähnlichen *Tyrus*-Art verglichen habe, den der Schöpfer der Gattung *Hamotus* und *Tyrus!* als *Hamotus* beschreibt, ist doch gewiss kein Umstand, über den sich ein vernünftiger Entomolog aufhalten dürfte; ich wüsste nicht, wesshalb ein solcher Vergleich unstatthaft wäre. Ich könnte dafür zahlreiche Beispiele vortrefflicher Autoren ins Feld führen. Das Unglück meine neuen Objekte mit zu vielen andern zu vergleichen ist nicht gross, aber weniger zu entschuldigen ist es, wenn bei der Beschreibung neuer Pselaphiden, ja sogar bei Pselaphiden-Gattungen, wie es bei Dr. Sch. meistens der Fall, gar kein Vergleich mit den nahestehenden Formen gemacht wird, zumal die Beschreibungen meist auch von demselben ohne jeden systematischen Zusammenhang gebracht werden. Als Belag dafür mögen seine „Beschreibungen neuer Pselaphiden aus der Sammlung des Museums Ludwig Salvator“ dienen (Tijdschr. voor Ent. 1886 und 1887,) worin an 100 Psleaphiden-Neubeschreibungen als ebensoviele Räthsel aufgegeben werden.

3) Meine Angabe über die Fühler des *Hamotus clavicornis* Reitt. ist vollkommen korrekt; es ist derselben nichts zuzufügen oder an ihr zu korrigiren. Der Setzer hat seine Schuldigkeit gethan, Herr Dr. Sch. hat dazu seinen giftigen Kren gegeben und sich unsterblich lächerlich gemacht. Was kann ich dafür, dass dieser Käfer Fühler besitzt, wie ich sie beschrieben und nicht solche, wie sie sich der Herr Doktor einbildet.

4) und 5) Gegen die Korrekturen bei *H. tritomus* Reitt. muss ich protestiren. Nachdem ich mit Geduld die zahlreichen Anschuldigungen, Beschuldigungen und Verdächtigungen über meine *Hamotus*-Bescheibungen gelesen, besprochen und sie sogar zu widerlegen gesucht habe, darf ich nun auch den Lesern dieser Entomol. Zeitschrift die Thatsache nicht vorenthalten, dass die Deklamationen des sich plötzlich so gross fühlenden Herrn Dr. Sch. nicht nur falsch, sondern ganz unnöthig waren. In seiner sattsam bekannten Schlamperei hat er nämlich übersehen, dass ich nicht nur die von ihm besprochenen 5 *Hamotus*-Arten in der Deutschen Entom. Zeitschr. vom Jahre 1882 beschrieb, sondern noch in demselben Jahre in den Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien 10 andere publizirt und für die *Hamotus* die erste Bestimmungstabelle geliefert habe, ohne welche eine richtige Bestimmung dieser sich so ähnelnden Thiere gar nicht gut denkbar ist. In dieser Tabelle nehme ich auf alle bis dahin bekannten Arten Rücksicht und schon diese hätte Dr. Sch. von

der Illusion heilen müssen, dass jede *Hamotus*-Art anders gebildete Fühler besitze. Die Anfertigung einer solchen Tabelle ist aber nicht leicht, führt jedoch in der Regel zur Kenntniss neuer Unterschiede. In dieser Arbeit werden auch die von Sahlberg in Brasilien gesammelten *Hamotus* beschrieben, die offenbar Sch. in seinem letzten Elaborat wieder beschreibt. Dieses Versehen ist gewiss rügenswerther, als das von ihm so hart verurtheilte Uebersehen eines kleinen Druckfehlers, zumal ich Dr. Sch. die von ihm ignorirte Arbeit schon im Jahre 1882 mitgetheilt habe.

Aber mit meinen Ergänzungen zur Kenntniss der *Hamotus* vom Jahre 1882 habe ich mich noch nicht begnügt. Dr. Sch. wird finden, dass Sharp 9 neue *Hamotus* in der Biol. centr. Amer. 1887 beschrieben hat. Diese Arten sind sammt den bekannten und 10 weiteren neuen in der Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1888, pag. 225 in einer zweiten, neuen Tabelle ersichtlich gemacht. In dieser Tabelle werden zahlreiche, ganz neue Unterschiede für den grössten Theil der Arten angeführt und die Gesichtspunkte, von welchen aus künftig bei Neubeschreibungen Rücksicht zu nehmen ist, sehr wesentlich erweitert. Zu einer ähnlichen Leistung kann sich Herr Dr. Sch., wie seine ganz unnöthigen Glossen über die *Hamotus* in der Berl. Ent. Zeitschr. nun deutlich zeigen, allerdings nicht emporschwingen. Herr Dr. Sch. führt im Ganzen 23 bekannte *Hamotus* auf, wozu noch 10 von ihm übersehene kommen; meine letzte Arbeit hingegen, die mit der Schaufuss'schen fast gleichzeitig erschien und im Manuskripte schon 2 Jahre vorher fertig lag, weiset bereits 38 Arten aus. Eine Vergleichung dieser beiden, fast gleichzeitig gelieferten Aufsätze sei jedermann bestens empfohlen.

Ich hoffe, dass nun auch die Leser dieser Zeitschrift die Arbeiten des Herrn Dr. Sch. nach ihrem Werthe zu würdigen im Stande sein werden.

In Betreff der Synonymie der Gattung *Scydmaenus* muss ich Dr. Sch. Recht geben. Es ist ohnehin der einzige polemische Punkt, der auch richtig begründet erscheint. Dagegen verwahre ich mich auf's Entschiedenste gegen den Angriff auf meine Privatverhältnisse, welcher in der Note dabei, pag. 316, zum Ausdrucke kommt. Als langjähriger Insektenhändler muss er wissen, dass die Preislisten derselben als eine wissenschaftliche Leistung nicht betrachtet werden können, und dass die gestern geänderte Synonymie heute in einem solchen Verzeichnisse nur Verwirrung und Irreführung des grössten Theiles der sammelnden Koleopterologen hervorrufen würde, weil sich die Letzteren nicht so sehr beeilen, unsere gemachten sy-

nonymischen Veränderungen zu registriren, als Herr Dr. Sch. gegebenen Falles seinen Kollegen anzuschwärzen.

Auf *Scydmaenus dux* Schauf., den der Autor auf pag. 318 aufzählt, wurde bereits im Jahre 1882 (Zool. bot. Ges. Wien, pag. 385) von mir die Gattung *Neuraphanax* aufgestellt, was Herr Dr. Sch. nicht zu wissen scheint, da er sich wohl sonst nicht enthalten haben würde, darüber einige berichtigende Bemerkungen anzuhängen.

Durch was soll sich denn *Cephennium breve* Schauf. eigentlich von *C. corporosum* Lec. unterscheiden?

Herr Dr. Sch. ziert seine Arbeit (pag. 320) noch zum Schlusse mit folgendem Knalleffekt: „Ein anderes, mir kürzlich gütist überlassenes Exemplar von *Hamotus lateritius* Aub. hat die Sporen an den Mittelkoxen, welche Aubé als Attribut des ♂ erachtet. Da nun das pag. 299 von mir erwähnte *H. lateritius*-Exemplar an der Hinterschiene einen Sporn hat, was Herr Reitter als Attribut des ♂ ansieht, so besitze ich ein Mannweib, welches unbedingt zu Ehren der stets untrüglichen Ansichten Herrn Reitter's reitterirt (im Gegensatze zu kastrirt) werden muss: man hacke ihm den Sporn herunter, denn Herr Reitter sagt in seiner Schmähschrift, pag. 325, dass mir, als einem der ältesten Entomologen, das unbekannt sei, was viele Anfänger bereits wissen, dass sich das Geschlecht eines jeden Pselaphiden leicht konstatiren lässt.“ —

Was hier von Dr. Sch. erzählt wird, hat derselbe schon auf pag. 299—300 gesagt, nur hat er an dieser Stelle nach mir nicht ausgehauen, — was ihn offenbar später gereut hat, — obgleich ein triftiger Grund nicht vorlag.

Wenn ich in meinen ersten Arbeiten über *Hamotus* (1882) angenommen habe, dass diejenigen Individuen, deren Hinterschienen einen Sporn besitzen, ♂ sind, so wurde ich nicht nur durch den Umstand bestimmt, dass es *Hamotus* mit und ohne Sporen gab, sondern ganz besonders durch die Analogie dieses Organes bei andern verwandten Gattungen, wie bei *Bryaxis*, wo dieser Sporn nur bei den ♂ auftritt. Ich wurde darin bestärkt, dass ein Individuum des *Hamotus Aubeanus* sich als ein unzweifelhaftes ♂ erwies, da dessen letztes Fühlerglied aussen vor der Spitze einen Zahn und an den Hinterschienen gleichzeitig den Sporn hatte.

Da ich meine ersten Arbeiten nur nach ein paar Individuen schrieb[1]), was ich auch angegeben habe, so musste ich den angegebenen Schluss ziehen, wie ich ihn gemacht habe, wenn ich gewis-

---

1) Man lese auf pag. 298 die Schaufuss'sche Einleitung über die Gattung *Hamotus*.

senhaft meine Beschreibung so vollständig als thunlich und nicht wie die Schaufuss'schen Fragmente bringen sollte. Unter den obwaltenden Umständen hätte Niemand einen andern Schluss ziehen können.

Auf Grund eines grösseren, arten- und individuenreicheren Materials bin ich schon lange her davon abgekommen, die Sporne der Hinterschienen unter die Eigenschaften des ♂ aufzuzählen, zumal es mir gelungen ist, sexuelle Merkmale an vielen Arten zu entdecken, die in der mannigfachsten Weise zum Ausdrucke gelangen. Alle Männchen haben jedoch die mehr oder weniger stark vertiefte Hinterbrust gemeinsam. Diese Ergebnisse, welche meine ersten Angaben vom Jahre 1882 ergänzen, sind in meiner neuen Pselaphiden-Arbeit in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, I. Heft, das im April d. J. zur Ausgabe gelangte, veröffentlicht. Herr Dr. Sch. kann aus dieser Arbeit, wenn er will, lernen können, dass auch seine neuesten *Hamotus*-Beschreibungen nicht mehr hinreichen, sie zu erkennen. Es mussten zahlreiche andere Merkmale zur Trennung der Arten herangezogen werden, nicht nur die Form der Fühler; denn es giebt viele Arten, bei denen der Fühlerbau nicht in deutlich erkennbarer Weise abweicht, wobei nicht übersehen werden darf, dass schon bei den Geschlechtern einer Art kleine Differenzen in den Längendimensionen der einzelnen Glieder vorhanden sind.

Diese meine oben erwähnte Arbeit macht die Ausdrücke Schaufuss'schen Spottes überflüssig. Sch. hat zwar endlich auch Mal eine Entdeckung auf Pselaphologischem Felde gemacht, nämlich eines M a n n w e i b e s von *Hamotus lateritius* Aubé, eine Entdeckung um die ich ihn nicht beneide. Ich bitte ihn jedoch die Sporen der Hinterschienen seines *H. lateritius*-Weibes nicht zu verstümmeln, weil ich trotz der gemachten Erklärung des Sachverhaltes nirgends positiv erklärt habe, dass die ♀ solche n i c h t besitzen! Ich war eben in meiner Angabe vorsichtiger als Dr. Sch. und dieser hat sich darum umsonst aufgeregt. Dagegen möchte ich demselben rathen, dem *lateritius* Aub. ♂, in Anbetracht, dass er schon Sporen an den Hinterschienen besitzt, die S p o r e n der Mittelkoxen herabzuhacken, weil dies ein Gebilde ist, welches die Aubé'sche Art nach Aubé selbst („*trochanteribus intermediis spinula elongata armatis*“) nicht haben darf und wahrscheinlich ein Sporn ist, der in der Phantasie des Herrn Dr. Sch. gewachsen ist.

Dass Herr Dr. Sch. auch heute noch nicht gelernt hat, das Geschlecht eines Pselaphiden zu erkennen, beweist seine letzte Arbeit in dieser Zeitschrift, wo neuerdings verschiedene Pselaphiden beschrieben werden und wobei nicht bei einer einzigen Art das Ge-

schlecht angegeben erscheint, wahrscheinlich, damit sie im Einklange mit seinen früheren steht. Wenn Dr. Sch. niemals auch nur den Versuch macht, das Geschlecht des zu beschreibenden Thieres zu konstatiren, dann kann er auch in dieser Beziehung niemals irren; seine Thiere sind darum immer Mannweiber oder geschlechtslos: schaufussirt!

In seiner neuesten Pselaphiden-Arbeit beliebte es Herrn Dr. Sch. meine „Bemerkungen zu seiner Arbeit: Beschreibungen neuer Pselaphiden aus der Sammlung des Museums Ludwig Salvator[1])“ in der Tijdschr. voor Entom., Leyden 1887, pg. 316—382, kurz „Schmähschrift“ zu nennen und sie auch so zu zitiren. Diese letztere ist jedoch nichts anderes als eine Antwort auf seine zahlreichen Angriffe in seiner ebenda früher erschienenen Schrift gegen mich und meine Pselaphiden-Artikel. Sie besteht aus Nichts als einer Widerlegung und Beweisführung für die Unrichtigkeit der Schaufuss'schen Angaben und Entstellungen; sie ist aber auch zum Theile die Nachweisung absichtlich von demselben gebrachter Unwahrheiten.

Dass ich in meiner Entgegnung nicht in der Lage war, diese seine Leistungen gut und nützlich zu finden, mag Herrn Dr. Sch. kränken; Schmähungen und Beleidigungen gegen dessen Person kommen darin nicht vor, nicht einmal der Ausdruck „miserable Arbeiten“, den derselbe in seiner neuesten Arbeit gebraucht. Schmählich ist es allerdings, dass ein Autor, der über Pselaphiden und Scydmaeniden schon über 22 Jahre schreibt, noch jetzt unzählige Irrthümer in unsere Wissenschaft einführt, die leicht zu vermeiden wären, wenn ihn der Hass gegen mich objektiver denken liesse und er sich deshalb ebenso viele Blössen giebt, als er Schläge gegen mich zu führen meint. Wenn er von diesem Standpunkt aus das Endresultat meiner Entgegnung „schmählich“ findet, so habe ich weiter nichts dagegen, diese letztere kurz als „Schmähschrift“ zitirt zu sehen.

Herr Dr. Sch. hat sich auf pg. 313 gestattet, Herrn Dr. Kraatz mit unseren Streitfragen zu verquicken, der bisher denselben ganz ferne stand. Man kann aus diesem Vorgange schon entnehmen, welch' geringe Rücksichten derselbe auf die Leser nimmt und wie sehr ihn sein alter Groll gegen Dr. Kr. zu beeinflussen im Stande ist. Es ist selbstverständlich, dass Herr Dr. Kr. auf eine solche Herausforderung reagiren musste. In Verfolgung der dadurch entstandenen Wogen äussert sich Herr Dr. Sch. in der Insektenbörse vom 15. April 1887 nachfolgend: „Als Antwort auf den kürzlich von Dr. Kraatz gegen Dr. Schaufuss in der Berliner Zeitung losge-

---

1) Tijdschr. voor Entom. 1886 und 1887.

lassenen Ausfall (anlässlich der Kommunikation der Pselaphiden des Berliner Museums) haben mehrere grössere Museen Dr. Schaufuss ihr unbestimmtes Pselaphidenmaterial zur Bestimmung ev. Bearbeitung eingesandt."

Unter den grösseren Museen, die Herrn Dr. Sch. mit dieser Ehre beglückten, dürfte sich aber das Leydener Museum, dessen Pselaphiden er früher determinirte, nicht mehr befinden. Denn am gleichen Datum des erwähnten Börsenblattes wurde ich ersucht, das nach der Schaufuss'schen Revision angesammelte Pselaphidenmaterial zu untersuchen. Das Leydener Museum hat mithin als Antwort auf die erwiesenen Leistungen des Herrn Dr. Schaufuss sich den vielen andern Museen (die wohl nur in der eigenthümlichen Phantasie desselben existiren mögen) nicht angeschlossen, sondern in anderer Weise entschieden.

Da schon von Museen gesprochen wird, so sei mir bei dieser Gelegenheit gestattet, auch der Wahrheit gemäss anzuführen, auf welche Art Herr Dr. Sch. überhaupt zu der Ehre, die er nun so reichlich auszunutzen versteht, kam, die Pselaphiden des Königl. Museums in Berlin zu bearbeiten.

Unterm 20. Juli 1887 wurde von Seite der Direktion des Königl. Berl. Museums an mich das Ansuchen gerichtet, ob ich geneigt wäre, die Pselaphiden und Scydmaeniden dieses Museums zu bearbeiten. Nachdem ich damals wegen einer Ritinitis meiner Augen ablehnen musste, hat endlich, wahrscheinlich weil es der Direktion des Königl. Museums an der Bestimmung der Pselaphiden sehr gelegen war, dieselbe Herr Dr. Sch. erhalten. Es sei ihm vergönnt diese Ehre auch fernerhin vortheilhaft auszubeuten.

Eine verkannte deutsche Spinne.

Von

Dr. *F. Karsch* in Berlin.

Unter zahlreichen, von Herrn Dr. Moller, Direktor des botanischen Gartens in Coimbra, gesammelten und dem zoologischen Museum der Universität Coimbra überwiesenen, von Herrn Universitäts-Professor Lopez Vieira zur Determinirung mir übersendeten portugiesischen Spinnen fand sich unter anderen interessanten Epeiriden[1]) eine mir neue *Zilla*-Art, welche ich nach der Tabelle der *Zilla*-Weibchen Simon's in Les Arachnides de France, I, Paris 1874, p. 137 mit *Zilla kochii* Thor. für identisch halten musste. Bei der Vergleichung derselben mit den als *Zilla kochii* Thor. bestimmten nassauischen Exemplaren der nunmehr im hiesigen Königl. Museum für Naturkunde befindlichen Spinnen-Sammlung des Herrn Oberlehrers Dr. Zimmermann in Limburg stellte sich mir jedoch eine unzweifelhafte spezifische Verschiedenheit beider heraus, indem sie zwar in Zeichnung und Färbung fast völlig übereinstimmend, in der Körpergrösse jedoch und der Bildung der äusseren Geschlechtstheile völlig abweichend sich verhalten. Eine der beiden Bestimmungen musste demnach irrig sein!

Zurückgreifend auf die von Herrn Prof. Thorell für das ihm allein bekannt gewordene Weibchen seiner *Zilla kochii* gegebene

---

[1]) Ein interessanter Fund des Herrn Dr. Moller ist auch der des noch unbekannten Männchens der unserer *Cyclosa conica* im weiblichen Geschlechte zum Verwechseln ähnlichen *Cyclosa sierrae* E. Sim., deren Unterscheidung von *conica* von dem ungemeinen Scharfblick des Herrn Eugène Simon beredtestes Zeugniss ablegt. Abgesehen von der Tasterbildung unterscheidet sich das Männchen der *Cyclosa sierrae* von den 3 nächstverwandten Arten *Cyclosa insulana* (Costa), *laurae* (E. S.) und *conica* (Pall.) auf folgende Weise:

Metatarsen ohne Stacheln (nach Simon) . . . . . *laurae.*
Metatarsen bestachelt:
  Alle Hüften ohne Stachel . . . . *insulana.*
  Hüften des letzten Beinpaares mit einem oder zwei Stacheln:
    Hüften IV mit zwei kurzen Stacheln . . . . *conica.*
    Hüften IV mit nur einem stärkeren schwarzen Stachel . . . . *sierrae.*

Beschreibung[1]) fand ich die von ihm angegebene Grösse [„*Magnitudine Z. x-notatae*"] in Uebereinstimmung mit der der portugiesischen Art, die Bildung der Vulva [„*vulva ad maximam partem fusco-tectacea, in procursum breviorem, latum, extus (posteriora versus) sub-dilatatum, apice breviter acuminatum, ca.* 1/2 *millim. longum (vel dimidium tarsum pedum anteriorum longitudine non superantem) producta*"] aber erschien mir der der nassauischen Art mehr entsprechend und von der durch Simon für die Vulva seiner *Zilla kochii* gegebenen Beschreibung[2]) [„épigyne présentant un crochet assez long, rougeâtre, lamelleux, dirigé en arrière, terminé en pointe mousse; un peu resserré à son insertion sur le scape et présentant en dessus, dans sa seconde moitié, une petite fossette ovale"] wesentlich verschieden zu sein, da Thorell des von Simon beschriebenen ovalen Grübchens der Vulva, welches auch der portugiesischen Art eigenthümlich ist, der nassauischen aber fehlt, nicht Erwähnung thut. Dieser Umstand liess mich zunächst in der nassauischen *Zilla* die echte *Z. kochii* Thor. vermuthen und glauben, dass Simon seine *Zilla kochii* irrig gedeutet habe, dass daher seine, sowie die mit ihr sicher identische portugiesische Art einen neuen Namen, *Zilla molleri*, erhalten müsse.

Um jedoch Gewissheit zu erhalten, wandte ich mich an Herrn Professor Thorell selbst und dieser war auch so liebenswürdig, mir bezüglich seiner *Zilla kochii* die Auskunft zu geben, er „finde, dass der Nagel der Vulva wirklich an der Basis mehr oder weniger eingeschnürt ist, und dass er vor dem Ende einen rundlichen Eindruck oder „*fovea*" zeigt. Die Spitze ist (ziemlich breit) rostroth, der Nagel übrigens gelblich. Seine Länge scheint der halben Länge des Tarsus I kaum gleich zu sein. Die Länge variirt im Verhältniss zur Breite ein wenig, und nicht immer ist er „*posteriora versus subdilatatus*", sondern bisweilen sind die Seiten parallel, ausgenommen, dass er an der Basis, wie gesagt, eingeschnürt oder „*utrinque emarginatus*" ist und die Spitze kurz zugespitzt hat. So scheint denn," — schliesst Thorell — „dass Ihre *Z. molleri* und meine *Z. kochii* dieselbe Art bezeichnen; aber was für eine Art ist solchenfalls die *Zilla kochii* der Zimmermann'schen Sammlung?" —

Hatte aber Simon die *Zilla kochii* Thor. richtig gedeutet, so musste die Bestimmung der nassauischen *Z. kochii* Thor. irrig sein! Und ein weiteres Studium der einschlägigen Literatur drängte mir bald die feste Ueberzeugung auf, dass die echte, stets kleinere *Zilla*

1) Remarks on Synonyms of european spiders, 1870, p. 33 nota 1.

2) Arachnides de France, I, 1874, pg. 143.

kochii Thor. bisher nur in Frankreich (Provence, Corsika, Paris), Italien (Nizza, Monaco) und Portugal gefunden ist, in Deutschland aber noch nicht beobachtet wurde, sowie dass es sich bei der aus Deutschland stammenden, als *Zilla kochii* erwähnten oder beschriebenen *Zilla*-Art um die österreichische, stets grössere *Zilla thorellii* handelt, welche Ausserer[1]), gleichfalls nur im weiblichen Geschlechte, aus dem Prater bei Wien, beschrieben hat.

Das von Herrn Professor Bertkau in seinem „Verzeichniss der bisher bei Bonn beobachteten Spinnen" [2]) als zu *Zilla kochii* gehörig beschriebene Männchen „einer grossen *Zilla*-Art" von Cochem und die später in dessen „Beiträge zur Kenntniss der Spinnenfauna der Rheinprovinz" [3]) erwähnten beiden Geschlechter „dieser grossen Art" von der Ruine Winneburg bei Cochem, von den Felsen beim Aufstieg zu derselben, und von der Ruine bei Bernkastel, unter Hinweis auf die nassauischen Ruinen-Bewohner[4]) der Zimmermann'schen Sammlung, gehören nicht zu *Zilla kochii* Thor., Sim., sondern zu *Zilla thorellii* Auss.; schon die wiederholte Angabe, dass es sich bei ihr um eine besonders grosse Art handelt, nicht also um eine Art von der Kleinheit der *Zilla x-notata*, giebt eine Stütze für die Richtigkeit dieser Vermuthung ab, obwohl Ausserer selbst nur 7 mill. Körperlänge für das Weibchen seiner *Zilla thorellii* angegeben hat[5]).

Junge, noch nicht geschlechtsreife Exemplare sind vielleicht mit einiger Wahrscheinlichkeit an der Färbung der Unterseite zu unterscheiden, indem bei *Zilla kochii* Thor. die Brust gelblich, an den Seiten dunkler ist und der Bauch eine das Geschlechtsfeld bei weitem

---

1) Verhandl. d. k. k. zoolog. bot. Gesellschaft in Wien, 21. Band 1871, pg. 829 und 830—831, Tafel V. Figur 10 (Vulva).

2) Verhandl. d. naturhistor. Ver. d. preuss. Rheinlande und Westfalens, 37. Jahrg., 1880. pg. 342.

3) Ebenda, 40. Jahrg., 1883, pg. 218.

4) Nicht allein dieser Lieblings-Aufenthalt, sondern auch die von Bertkau loc. cit. 1883 hervorgehobene Zeit der Geschlechtsreife, die in das Ende des August und in den Anfang des September fällt, scheinen für *Zilla thorellii* gegenüber der *Zilla kochii* spezifisch charakteristisch zu sein; denn von dieser sagt Simon (Bull. d. l. Société entomologique de France, 5. sér., tome X, 1880, p. XXI): „*Zilla kochii* Auss. [sic!] de la forêt de Fontainebleau, sur l'écorce des vieux chênes au Bas-Bréaux, en mai."

5) Es müsste denn sein, was ich jedoch für ausgeschlossen halte, dass sich *Zilla thorellii* Auss. als eine auch von *Zilla kochi* Bertk. (nec Thor., Sim.) verschiedene Art erwiese und somit dieser ein neuer Name gebühre.

nicht erreichende schwarze Querbinde zeigt, bei *Z. thorellii* Auss. dagegen die dunkelbraune Brust von einem hinten spitzen, scharf gerandeten, hellgelben, dreieckigen Fleck durchsetzt wird und der schwarze Fleck des Bauches fast bis zum Geschlechtsfelde reicht. Beim geschlechtsreifen Thiere weisen beide Arten folgende plastischen Unterschiede auf:

Zilla thorellii Auss.

Der Nagel der Vulva bildet eine schwärzliche, vorn breite, zungenförmige, vorn nicht eingeschnürte Platte, welche nach hinten gemach in eine dünne, ziemlich lange Spitze ausläuft, auf der Fläche eines Grübchens entbehrt und der Bauchfläche fest aufliegt. (In Ausserer's Figur loc. cit. ist er vorn zu schmal gezeichnet[1]).

An der Aussenseite der Basis des (voluminösen) Tasterbulbus (am Schiffchen) befindet sich ein dunkelbrauner Knoten.

Körperlänge des ♀ bis 12,5 mill.
" " ♂ " 10 "
Länge d. Cephalothorax bis 5 mill.
Breite " " 3,5 bis 3,8 "
Länge v. Beinpaar I ♀ 20,5, ♂ 26 mill.
" " " II " 14 " 19 "
" " " III " 9,5 " 10 "
" " " IV " 12,5 " 13 "

Zilla kochii Thor.

Der Nagel der Vulva bildet eine gelb- bis rostrothe, an der Basis mehr oder weniger tief eingeschnürte, mit ziemlich parallelen Seitenrändern versehene und am freien Ende stumpf zugespitzte, nicht ausgezogene Platte, welche vor dem Ende einen länglichrunden, grübchenartigen Eindruck führt und von der Bauchfläche sich deutlich abhebt.

An der Aussenseite der Basis des (weit kleineren) Tasterbulbus (am Schiffchen) befindet sich ein schwarzer, nach oben und aussen gerichteter, mit seiner Spitze hakenförmig nach vorn gekrümmter starker Fortsatz.

Körperlänge des ♀ bis 7 mill.
" " ♂ 5 bis 6 "
Länge d. Cephalothorax bis 3,5 mill.
Breite " " 2,3 bis 2,5 "
Länge v. Beinpaar I ♀ 13, ♂ 13,5 mill.
" " " II " 10 " 10,5 "
" " " III " 6 " 6 "
" " " IV " 8 " 9 "

---

[1]) Aus Ausserer's Beschreibung des Nagels der Vulva seiner *Zilla thorellii* loc. cit. p. 829 „Länge des Nagels 1 mm. und nur um ein Viertel kürzer als Tarsus I" ist bei Simon, der die Art aus Autopsie nicht kannte, ein Monstrum geworden; denn er übersetzt sie in Les Arachn. d. France I p. 137 „Crochet de l'épigyne n'ayant que le quart de la longueur des tarses antérieurs."

Drei neue Anthonomus.

Unter den Koleopteren, welche von Herrn Konsul **Krug** auf der Insel Puerto-Rico gesammelt sind, befinden sich auch drei neue Arten der Gattung *Anthonomus*.

1. *Anthonomus Krugii*. Nov. spec.

Anthonomus Krugii, *Anthonomo verrucoso* Suffr. *simillimus differt linea elevata albo-pilosa in medio thorace, plaga albida laterali thoracis in tuberculum humeralem carinatum sexti interstitii prolongata, vitta transversali albida inter tuberculos majores partis posterioris elytrorum posita, femoribus posticis distinctius bidentatis, scapoque antennarum parum incrassato.*

Longitudo corporis, rostro excepto, 5 mm., lat. 3 mm. Patria: Puerto-Rico.

Unter No. 406 der genannten Sammlung stecken zwei Exemplare dieses *Anthonomus* aus der Verwandschaft des *Anth. verrucosus* Suffr., die aber von letzterem in so vielen Punkten abweichen, dass ich glaube, sie als besondere Art auffassen zu müssen.

Zunächst sind die Fühler einfarbig röthlichgelb, ihr Schaft ist am Ende nicht knotenförmig, sondern nur wenig verdickt. Der Thorax zeigt auf der hinteren Hälfte eine erhabene, weiss behaarte Mittellinie. Der sechste Zwischenraum der Flügeldecken tritt an der Schulter als gestreckte kielartige Tuberkel hervor, auf deren Rücken sich die weissliche Färbung der Halsschildseiten, welche sich nach vorn nicht vereinigt, fortsetzt. Die Flügeldecken steigen nicht bucklig an und fallen deshalb auch mit schwächerer Krümmung wieder ab. Die Punkte der Streifen sind gerundet viereckig und können kaum als „etwas gestreckt" bezeichnet werden. In der Vertiefung zwischen den grossen Tuberkeln des zweiten, vierten und sechsten Zwischenraumes steht im letzten Drittel der Flügeldecken auf dunklem Grunde eine weiss behaarte, durch die Naht unterbrochene, schräge Querbinde. Die hinteren Schenkel sind endlich zwar schwächer als die vorderen, doch deutlich doppelt gezahnt, wenngleich der äussere Zahn viel kleiner als der innere ist.

Im übrigen stimmen die vorliegenden Exemplare mit dem *Anth. verrucosus* in der Form des Halsschildes und der Beine, sowie in der Anordnung der Tuberkeln auf den Flügeldecken und in der allgemeinen Körperfärbung überein.

Ich habe die Art zu Ehren des um die entomologische Kenntniss Puerto-Rico's verdienten Herrn Konsul Krug benannt.

2. *Anthonomus nigrovariegatus.* Nov. spec.

Anthonomo pulchello Sufr. *affinis. Subovatus, piceus, parce breviter albido-pilosus. Apice rostri punctulati, femorum basi, genubus, tibiarum parte inferiore pedibusque et margine antico thoracis rufescentibus, antennis flavis, clava obscuriore. Elytris profunde punctato-striatis, breviter albido-setulosis, rufis, nigro-variegatis, sine ulla fascia aut macula. Scutello rufescente, thorace confertim ruguloso-punctato, rugis retiformibus.*

Longitudo corporis, rostro excepto, 2 mm., lat. 1 mm. Patria: Puerto-Rico.

Eine sehr zierliche, dem *Anth. pulchello* Suffr. ähnliche Art. Dieselbe unterscheidet sich aber durch gröbere, netzartig runzelige Skulptur des Halsschildes, durch Fehlen der weissen Mittellinie auf demselben, durch röthliches, unbeschupptes Schildchen und durch einfarbig rothe, schwarz gescheckte Flügeldecken, ohne jede weisse Zeichnung, aber mit Reihen kurzer, weisslicher Borsten. Der Rüssel ist mässig gekrümmt, fein runzelig punktirt, ziemlich kräftig, pechbraun und nur an der Spitze röthlich. Die Beine ebenfalls pechfarben, grob punktirt, sparsam weissborstig, die Basis der Schenkel, die Kniee und die Füsse sind röthlich, die Vorderschenkel mit einem spitzigen Zahne bewaffnet, die Unterseite schwärzlich.

1 Exemplar unter No. 333.

3. *Anthonomus annulipes.* Nov. spec.

Anthonomo variegato Suffr. *similis. Elongatus, rufo ferrugineus, parce albido-pilosus. Antennis pedibusque dilutioribus, femoribus medio infuscatis, acute unidentatis, tibiis in basi curvatis, nigro-annulatis. Rostro thoraceque obscurioribus. Thorax confertim rugoso-punctatus, punctis magnis sed parum profundis, rugis retiformibus, parce albido-pilosus, linea mediana et duabus lateralibus in posteriore thoracis parte densius pilosis. Scutellum rufescens, haud squamosum. Elytra punctato-striata, interstitiis leviter convexis, punctis profundioribus. Posterior elytrorum pars nigro-variegata fasciaque irregulari albida succincta. Pone scutellum primum interstitium in utraque suturae parte macula alba ornatum. Praeterea in basi intra humeros duo sunt maculae minores, pilis densioribus compositae.*

Longitudo corporis 2,5 mm., lat. 1,5 mm. Patria: Puerto-Rico.

In der Krug'schen Sammlung findet sich unter No. 456 ein Exemplar dieses dem *Anth. variegatus* verwandten *Anthonomus*, der sich aber von demselben durch schwach beschupptes, dicht run-

zelig punktirtes Halsschild, dunkleren Rüssel und Thorax, breitere, hinten gewölbtere und kürzere Flügeldecken und schwach behaartes, braunröthliches Schildchen unterscheidet. Hinter demselben steht ausserdem auf dem ersten Zwischenraum beider Decken ein weiss beschuppter Flecken, zwei schwächere derselben Farbe innerhalb der Schultern an der Basis, während der hintere Theil der Decken eine unregelmässige, schräge, schwärzliche Querbinde trägt, die hinten von weissen haarförmigen Schuppen umsäumt wird.

Prof. Dr. Fischer.

Charinotes Richteri nov. spec.

Ater, superne dense velutino-tomentosus, subtus parce cinereo-villosus, abdomine glabro, sanguineo, femoribus genubusque sanguineis. Longit. corp. 22 mm. lat. humer. 8 mm.

Patria: Brasilia (Santa Catharina).

Das einzige mir vorliegende Exemplar schliesst sich in den wesentlichsten Eigenschaften an die Gattung *Charinotes* Serv. an, von der es aber durch das dichte, schwarze Toment der Oberseite und Fühler und den nicht ganz übereinstimmenden Bau der letzteren etwas abweicht. Dieselben sind fast körperslang, ihr drittes Glied ist merklich länger als die drei folgenden, das fünfte und sechste sind nach der Spitze hin abgeplattet und verbreitert, die folgenden werden allmählich kürzer, breiter und immer mehr gerundet viereckig, das letzte, das zwölfte, ist das kleinste, verschmälert und stumpf abgerundet. Der Thorax trägt in einer Querreihe drei spitze Tuberkeln, von denen der etwas zurückstehende mittlere nach vorn in eine feine erhabene Längslinie verlängert ist. Von ihm aus ziehen ferner nach hinten zwei kammförmige Erhebungen, welche sich, nach vorn umbiegend, bis zu dem starken Seitendorne jederseits fortsetzen. Das Prosternum ist gröber runzelig, das Metasternum viel feiner punktirt. Der blutrothe Hinterleib ist platt, mit wenigen, in Querreihen stehenden Punkten. Die dünne, weissliche Behaarung der unteren Seite ist etwas zottig. Die fein gerandeten Flügeldecken sind allmählich nach hinten zugerundet und lassen die Analplatte frei.

Das einzige mir bekannte, weibliche, Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herrn Direktor Dr. Richter in Pankow, dem ich die Art gewidmet habe.

Prof. Dr. Fischer.

Eine Aberration von Argynnis Paphia.

Von Dr. *Benedict Friedlaender.*

Mit Tafel VII. Fig 1.

Vor einer Reihe von Jahren beobachtete ich bei einer Wanderung auf der Insel Seeland unweit Kopenhagen, wenn ich nicht irre in der Nähe des Jageschlosses Eremitage, unter einer Anzahl von *Argynnis Paphia* von ganz gewöhnlichem Aussehen ein Exemplar, welches sich durch auffallend dunkle Farbe sofort bemerklich machte. Einem Freunde gelang es, obwohl wir keine Fang-Utensilien hatten, dasselbe in leidlich erhaltenem Zustande zu ergreifen. Die nähere Besichtigung ergab, dass wir es mit einer sehr frappanten und eigenthümlichen Aberration zu thun hatten (Taf. VII, Fig. 1). Im Grossen und Ganzen ist dieselbe ausgezeichnet durch das Zurücktreten der helleren Farbentöne und Zeichnungen gegen die dunkleren, zumal das Schwarze. Die Farben der Oberseite sind zwar dieselben, wie die einer gewöhnlichen *Paphia*, doch ist das Braungelb einen Schein dunkler, was namentlich bei Versuchen einer photographischen Aufnahme sich störend bemerklich machte. Während es mit durch Eosin orthochromatisch gemachten Quecksilber-Platten leicht gelang, einen gewöhnlichen *A. Paphia* abzubilden, hatte dies bei unserer Aberration grosse Schwierigkeiten und gelang niemals in völlig befriedigender Weise. Sehr in die Augen fallend ist dagegen der Unterschied in der Zeichnung. Viele für gewöhnlich getrennte schwarze Flecke sind mit einander verschmolzen und so bedeutend verbreitert, dass das Aussehen ein ganz anderes geworden ist. Die beigegebene Abbildung macht eine ausführlichere Beschreibung unnöthig. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt gleichfalls ein abnormes Vorherrschen des Schwarzen, doch ist die Differenz nicht so gross, wie auf der Oberseite. Sehr abweichend ist die Unterseite der Hinterflügel. Die Grundfarbe ist das gewöhnliche, etwas metallisch glänzende Schmutziggrün; die Flügelwurzel ist in ziemlichem Umfange matt silbern; am Aussenrande verläuft eine doppelte, wenig markirte, wellige Silberbinde. Von den andern, für *Paphia* und seine nächsten Verwandten so charakteristischen Silberstreifen ist keine Spur vorhanden.

Es sei gestattet, an diesen Fall einige allgemeinere Betrachtungen anzuknüpfen. Hierzu ist es aber zunächst nothwendig, uns nach ähnlichen Erscheinungen, wie die hier beschriebene, umzusehen. In der Lepidopteren-Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde fand ich u. a. von nachstehend angeführten *Argynnis-* und *Melitaea-*Arten dunkle Aberrationen, welche in ihrem allgemeinen Habitus der meinigen mehr oder minder ähnlich sahen. *Melitaea Cynthia; Athalia; Argynnis Lathonia; Pales; Selene; Euphrosyne; Niobe; Aglaja.*

Diesen Aberrationen gemeinsam ist die Vermehrung des Schwarzen auf der Oberseite, sowie die Tendenz zu anderweitigen Anomalien, besonders der schwarzen Farbe auch auf der Unterseite der Vorderflügel, sowie der silbernen Zeichnung der Hinterflügel. Wie verschiedenartig, ja entgegengesetzt und scheinbar regellos letztere Abweichungen auftreten, zeigt folgende kleine Tabelle:

Dunkle Aberration von	Unterseite der Vorderflügel	Silberzeichnung der Hinterflügel
A. Lathonia	noch dunkler als die Oberseite.	etwas vermehrt.
Pales	fast normal.	wenig reduzirt.
Selene * [1]	verschieden.	meist vermehrt.
Euphrosyne	fast normal.	fast normal.
Niobe *	bald dunkler, bald heller als oben.	meist reduzirt.
Aglaja *	wie vorige Art.	reduzirt, normal oder vermehrt.

Fast unwillkürlich drängt sich beim Betrachten unseres *A. Paphia* der Gedanke auf, dass er sich zur Grundform so verhalten möchte, wie z. B. *Pieris Bryoniae* zu *P. Napi*. Der einigermassen hohe Breitengrad des Fundortes ist geeignet, diese Vermuthung zu unterstützen, obwohl sonst allerdings Seeland noch nicht viel arktischen Charakter aufzuweisen hat. Auch *Arg Thore* wäre zu vergleichen, der normal dunkler als die übrigen Arten ist; dass er eine gute Art ist, thut hier nichts zur Sache. Alle diese Erscheinungen, mögen sie nun arktische bezw. hochalpine Arten, desgl. Klima-Varietä-

[1]) Von den mit * bezeichneten Arten waren zahlreichere dunkle Aberrationen vorhanden.

ten oder endlich sporadisch vorkommende Aberrationen sein, zeigen einen so ähnlichen Habitus, dass der Gedanke sehr nahe liegt, sie möchten ähnlichen Ursachen ihre Entstehung verdanken. Seien nun diese für die konstanten Varietäten zu suchen in der Kälte des Klima's oder der intensiveren oder länger andauernden Sonnenstrahlung des Sommers der Hochalpen, bezw. der arktischen Regionen, oder auch in anderen Umständen, so lässt sich auf jeden Fall denken, dass unter günstigen Verhältnissen ausnahmsweise auch in andern Gegenden einmal ähnliche Konstellationen zu Stande kommen und dafür empfindliche Arten in entsprechender Weise ändern. Es wird diese Frage sich kaum anders als durch das Experiment entscheiden lassen. Wie erfolgreich solche Zuchtversuche mit künstlicher Herstellung abnormer Lebensbedingungen sein können, hat besonders Weismann (z. B. Zurückverwandlung von *Vanessa Prorsa* in *Levana*) gezeigt. Indem man eine möglichst grosse Zahl verschiedener Arten veränderten Lebensbedingungen unterwirft und auf diese Weise vielleicht erzeugte Aberrationen beobachtet, liesse sich möglicherweise nicht nur die Frage nach den Ursachen der dunklen polaren oder alpinen Aberrationen entscheiden, sondern es wäre wohl denkbar, wenn nicht sogar wahrscheinlich, dass sich auch andere überraschende Resultate von allgemeinerem Interesse ergeben würden. Man könnte durch eine Reihe von Generationen fortgesetzte Zuchtversuche vielleicht sogar der Lösung einer der brennendsten Streitfragen der modernen Zoologie näher kommen, der Frage nach der Vererblichkeit oder Nicht-Vererblichkeit erworbener Eigenschaften. Anders als durch das Experiment wird sich nämlich diese Frage kaum einwandsfrei entscheiden lassen; insbesondere werden bei blossen Beobachtungen der freien, nicht dem Experiment unterworfenen Natur die beiden gewichtigsten Einwände gegen die Erblichkeit erworbener Charaktere kaum entkräftet werden können; erstlich bleibt die Frage offen, ob die vererbten Eigenschaften wirklich erst während des individuellen Lebens sensu strictissimo erworben wurden; zweitens ob nicht etwa die Selektion mit im Spiele gewesen ist. Wer die Weismann'schen, auf diese Frage bezüglichen Schriften gelesen hat, wird die Gewichtigkeit dieser Einwände, sowie die Bedeutung der hier angeregten Frage zu würdigen wissen.

Dass ich gerade an dieser Stelle und bei dieser Gelegenheit auf eine mit unserer *Paphia*-Aberration nur locker verknüpfte Streitfrage allgemeinerer Bedeutung zu sprechen gekommen bin, hat darin seine Begründung, dass ich gerade die Schmetterlinge aus mehreren Gründen für sehr geeignete Versuchsobjekte halte.

Die Färbung der Schmetterlingsschüppchen ist von sehr unter-

geordnetem morphologischen Werthe und daher in beträchtlichem Grade variabel; trotz ihrer Geringfügigkeit aber sehr auffallend und leicht zu beobachten. Dazu kommt die rasche Folge der Generationen, welche zu der Hoffnung berechtigt, dass die Dauer eines Menschenlebens zur Züchtung einer genügenden Anzahl von Generationen ausreicht. Endlich ist die Zahl der Forscher und Liebhaber, welche der Schmetterlingszucht obliegen, eine sehr grosse. So sind vielleicht gerade die Entomologen dereinst berufen, ein entscheidendes Wort mitzusprechen bei einer Frage, die in Bezug auf allgemeine philosophische Bedeutung hinter den phylogenetischen Spekulationen kaum zurückstehen dürfte.

April 1888.

Einige Varietäten, Abnormitäten, Monstrositäten und Hermaphroditen von Lepidopteren.

Hierzu Taf. VII. Fig. 2—10.

Fig. 2. *Argynnis Aglaja* L. ♂.

Diese auffallend schwarz gefärbte Form wurde von Herrn Stadtrath a. D. Adolf Streckfuss auf der Musenalp in Kärnten gefangen, mit einer Anzahl anderer *Aglaja*, welche der typischen Art zwar näher kommen, aber sich alle durch grosse schwarze Flecken auszeichnen. Auf die sehr abweichende Unterseite der Hinterflügel des hier abgebildeten Exemplars sei noch besonders hingewiesen.

In der Mützell'schen Sammlung, jetzt im Besitze des Herrn J. H. Leech in London, befindet sich eine noch weit merkwürdigere, unvergleichlich schöne Abnormität von *Arg. Aglaja*, deren Oberseite fast ganz schwarz ist und auf deren Unterseite der Hinterfl. an Stelle der Silberflecken drei breite Silberstrahlen von der Wurzel nach dem Aussenrande hin laufen.

Bei dieser Gelegenheit sei noch eine höchst auffallende Abnormität von *Argynnis Hecate* W. V., ebenfalls in der Streckfuss'schen Sammlung, erwähnt, deren ganze Grundfarbe auf der Oberseite licht silberglänzend aschgrau (statt gelbroth) und deren Zeichnungen fahl rostroth (statt schwarz) gefärbt sind. Letztere Färbung wiederholt sich auch auf der Unterseite, sie tritt überall an die Stelle des Schwarz, während die gelbrothe Grundfarbe und die hellgelben Flecken der typischen *Hecate* auf der Unterseite bei jenem Stücke nur blass und weniger leuchtend sind.

Fig. 3. *Vanessa Cardui* L. var. *Elymi* Ramb.

Dieses Exemplar wurde vor zwei Jahren in Würtemberg aus einer grossen Anzahl Raupen in nur diesem Stücke ohne Uebergänge zur typischen Form gezogen. Die Zeichnungen der Ober- und Unterseite sind ausserordentlich bemerkenswerth. Sammlung des Herrn Max Wiskott in Breslau.

Fig. 4. *Parnassius Apollo* L. ♀.

Als *Parnassius*-Abnormität steht dieses wunderbare Stück wohl unzweifelhaft ganz einzig da. Dasselbe wurde vor länger als 25 Jahren von der Frau des Hofkapellmeisters Ignatz Lachner (früher in Darmstadt) auf der Insel Gothland (Schweden) gefangen und von Herrn Wiskott unter Aufwendung eines ungewöhnlich hohen Geldopfers für seine Sammlung erworben.

Abnormitäten sind bekanntlich unter den *Parnassius*-Arten sehr selten. Selbst dem energischen Sammler Herrn Grum-Grshimailo ist es nicht gelungen, auch nur ein einziges, jenem *Apollo*-♀ in der so sehr üppigen Verbreitung des Roth nur entfernt nahekommendes Exemplar zu erbeuten, obschon er, wie nie ein Anderer vor ihm, von seinen Reisen geradezu Massen verschiedener *Parnassius*-Arten heimbrachte. Dagegen fing er in einem Stücke eine Abnormität von *Parn. Charltonius* Gray ♂, bei der ganz im Gegensatze zu jenem *Apollo* das Roth gänzlich verschwunden und von der blau und schwarz gefleckten Augenreihe kaum noch eine Andeutung vorhanden ist, so dass dieses Exemplar fast einem grossen *Parn. Stubbendorfii* Mén. ähnlich sieht.

Während bei den ♂♂ der Parnassier das Roth (bezw. Gelb) stets schwächer auftritt und bei einigen Arten selten, bei anderen sogar häufig ganz verschwindet, verrathen dagegen die ♀♀ eine unverkennbare Hinneigung zur stärkeren Entwicklung der rothen Flecken. Ménétriès liess sich durch ein ♂ von *Intermedius*, der Altai-Form von *Delius*, auf dessen Hinterflügeln, wie die Abbildung deutlich zeigt, nur in einem Auge das Roth fehlt, verleiten, sogar eine neue Art aufzustellen; jedoch ist der Name *Sedakovii* völlig unhaltbar, da von fast allen *Parnassius*-Arten solche, zum Theil viel auffallendere, männliche Formen bekannt sind.

Der hier abgebildeten Abnormität eines *Apollo*-♀ stehen, soweit bekannt, die sehr schöne eines *Delius*-♀, welche Meyer-Dür in seinen „Schmetterl. d. Schweiz", 1851 abbildete, ferner die *Parn. Bremeri* var. *Graeseri*-♀♀ und *Charltonius* var. *Princeps*-♀♀ in ihren auffallendsten Formen, sowie die 2 *Parn. Delius* var. *Corybas* aus Kamtschatka in der Westermann'schen Sammlung (Museum in Kopenhagen) am Nächsten. Letztere dürften mit dem einen Stücke im Petersburger Museum jetzt allein nur noch den ächten *Corybas* Fischer v. W. vertreten, da im Moskauer Museum diese Form schon längst nicht mehr vorhanden ist und ich den vermeintlichen *Corybas* im Berliner Museum, nachdem jetzt ein so grosses Material von *Rhodius* zum Vergleich vorliegt, für ein besonders schön gefärbtes ♀ von letzterer Art erklären muss.

Noch sei ein höchst merkwürdiges *Delius*-♀ erwähnt, dessen Augen der Hinterflügel durch eine sehr auffallende rothe Binde verbunden sind. Diese Abnormität wurde von dem verstorbenen Prof. Nickerl vor langen Jahren auf dem Gross Glockner erbeutet, aber bereits am andern Tage von einem Sammelkollegen — „gerettet“ und ist seitdem verschollen.

Fig. 5. *Arctia Hebe* L., var. *Sartha* Stgr.

Das hier abgebildete ♀, eine Aberration, wurde von Dr. Staudinger in der Stettiner ent. Z. 1887, p. 82 schon besprochen. Es dürfte daher richtig sein, diese Beschreibung hier wiederzugeben:

„Ausser den bereits früher in dieser Zeitschrift erwähnten Stücken von Saisan erhielt ich noch ein vom 5. Juli im Alai gefangenes ♂ und ein am 2. Juni im Alexandergebirge gefundenes stark aberrirendes ♀ von *Hebe* aus Zentralasien. So grosse Abänderungen auch *Hebe* in Europa zeigt, so ist die zentralasiatische Form doch davon konstant etwas verschieden und verdient unter eigenem Namen kurz bezeichnet zu werden. Sie ist zunächst durchschnittlich kleiner (40—46 mm.) mit schmälern, im Apex spitzern Vorderflügeln. Besonders hat das ♀ vom Alexandergebirge mit (auf beiden Seiten) völlig schwarzen Vdfln. dieselben so schmal und spitz, dass die Form hier ganz von der unsrer *Arctia Hebe* verschieden ist. Aber auch bei den Saisan-♀ sind sie merklich spitzer, während dies bei den ♂ kaum der Fall ist. Diese haben ziemlich gleich breit gestreifte schwarze und weisse Querbinden, während sie sonst bei *Hebe* meist sehr ungleich breit sind. Das eine Saisan-♀ hat auf den Htfln. drei vollständige schwarze Querbinden vom Vorderrande bis in den Innenrand- resp. Analwinkel verlaufend. Das Alai-♂, welches manchen europäischen Stücken fast gleich gezeichnet ist, hat einen ganz schwarzen Hinterleib, während selbst eine Aberration meiner Sammlung aus Südfrankreich, bei der alle vier Flügel fast vollständig schwarz sind, etwas Roth am Basaltheil des Hinterleibes zeigt.“

In der Sammlung des Grossfürsten Nikolai Michailowitsch in St. Petersburg fand ich auf meiner jüngsten Reise 5 solcher ♀♀, wie das abgebildete, welche sämmtlich aus der Umgegend von Lenkoran im östlichen Karabagh (Transkaukasien) stammen. Vier davon haben völlig schwarze Vorderflügel. Das fünfte Stück zeigt an der Basis noch die erste weisse Querbinde wie die typische *Hebe*, an jene schliesst sich eine zweite, aber bereits verlöschende an; eine schwache weisse Fleckenbinde begleitet den Aussenrand, während der Verlauf der innern schwarzen Querbinde durch weisse Fleckchen angedeutet ist. Diese 4 bzw. 5 ♀♀ scheinen in Verbindung mit

dem abgebildeten ♀ zu beweisen, dass diese Aberration nur bei dem ♀ der *Sartha*-Form vorkommt.

Fig. 6 und 7. *Arctia Hebe* L. ♀♀.

Die fast ganz schwarze Abnormität, Fig. 6, auf welche Dr. Staudinger schon in seiner Besprechung der var. *Sartha* hinwies, wurde von Mr. Daube in Montpellier gefunden. Dr. Staudinger kaufte sie von diesem vor 34 Jahren zu dem geforderten Preise von — 10 Francs.

Die andre Abnormität, Fig. 7, auf beiden Seiten ungleich gefärbt und nur unbedeutend verkrüppelt, stammt aus der Sammlung des verstorbenen Geh. Rath von Weissenborn, die vor 40—50 Jahren eine der bedeutendsten europäischen war, und befindet sich jetzt ebenfalls in der Staudinger'schen Sammlung.

Fig. 8. *Arctia Villica* L. ♀.

Bei dieser höchst seltsamen Farbenmonstrosität, deren Abbildung die ganze Oberseite genau wiedergiebt, stimmt die rechte Hälfte ganz mit der typischen *Villica* überein. Dagegen bietet die ganze linke Hälfte eine völlig veränderte Erscheinung, indem sie so vollständig von der gelben Grundfarbe des rechten typischen Hinterflügels beherrscht wird, dass sogar die linke Seite bzw. Hälfte des Abdomen oben und seitlich gelb gefärbt ist. Ebenso ist der linke Fühler an der Basis gelblich, der 2. und 3. Schenkel und deren Füsse hellgelb und die linke Schulterdecke doppelt so gross gelb gefärbt wie die rechte.

Der linke Vorderflügel ist ganz gelb bis auf die schwärzlichen Franzen und eine schmale schwarze Einfassung des Vorderrandes, an dem nur noch ein kleiner schwarzer Flecken fast die obere Hälfte des Querastes bedeckt. Der linke Hinterflügel ist ebenfalls ganz gelb, nur ist der Apex schmal schwarz gerandet. Auch die Unterseite beider linken Flügel ist ganz gelb bis auf eine ganz schmale, theils schwärzliche, theils röthliche Färbung des Vorder- und der Franzen des Aussenrandes.

Das ex larva gezogene Stück zeigt nicht die geringste Verkrüppelung, wie solche sonst bei so auffallenden Farbenmonstrositäten gewöhnlich vorzukommen pflegen. Sammlung Honrath.

Fig. 9. *Lycaena Icarus* Hufn. ♂.

Monstrosität mit 5 Flügeln aus dem Taurus, Kleinasien. Sammlung Staudinger.

Fig. 10. *Bombyx Quercus* L. ♀.

Diese Monstrosität, bei der ebenfalls der linke Vorderflügel eine Doppelbildung zeigt, wurde in Breslau vor 7 Jahren aus einer grossen Anzahl Raupen gezogen. Sammlung Wiskott.

Die Neigung zur monströsen Bildung der Flügel scheint, ähnlich wie bei den Extremitäten der Säugethiere, bei den Lepidopteren überhaupt vorhanden zu sein. Kommen solche ausgeprägte Formen wie die beiden hier abgebildeten Fünfflügler auch äusserst selten vor, so spricht doch eine ganze Anzahl von ähnlichen Bildungen, wie theilweise noch angewachsene Flügel und Flügelansätze, welche ich in verschiedenen Sammlungen an Vertretern der Rhopalozeren, Sphingiden, Bombyziden, Noktuiden und Geometriden zu beobachten Gelegenheit hatte, für jene Annahme.

Charaxes Affinis Butl. Fig. A.

Dieser, den sehr verschiedenen Grössen der beiden Geschlechter genau entsprechende und darum besonders auffallende Zwitter wurde, wie Dr. Staudinger in seinen „Exot. Schm." p. 168 bemerkt, von Dr. Platen in der Minahassa (Celebes) gefangen.

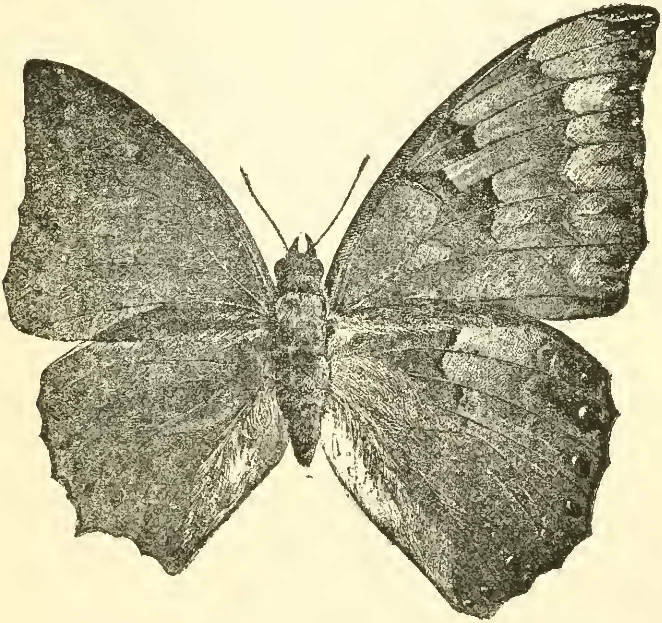


Fig. A.

Damit wurde meine bereits vor 2½ Jahren in dieser Zeitschrift (vergl. Bd. XXX, p. 131) ausgesprochene Behauptung, dass *Wallacei* Butl. das ♀ zu *Affinis* sei, in nie geahnter Weise bestätigt. Auch die auf beiden Seiten verschiedene gelbbraune Grundfarbe entspricht ganz dem dunklern Ton der Farbe des ♂ und dem hellern des ♀. Sammlung Dr. Staudinger.

Papilio Lycophron Hübn. Fig. B.

Als *Papilio*-Zwitter dürfte das hier abgebildete Exemplar, zumal in der ausgesprochenen Form von so verschieden gefärbten Geschlechtern, wohl einzig dastehen. Während die rechte Hälfte das typische ♂ ist, vertritt die linke nicht das typische *Lycophron*-♀, sondern deren Aberration *Pirithous* Rog., von deren brauner Färbung einzelne braune Stellen auf der gelben Grundfarbe der rechten männlichen Seite eingesprenkelt sind. Die Theilung beider Geschlechter zeigt sich, ähnlich wie bei dem *Charaxes*-Zwitter, auch sonst überall, an den Fühlern, dem Körper, den Formen und Zeichnungen der Flügel und den, beiden Geschlechtern analog verschiedenen Spitzen bezw. Schwänzen.

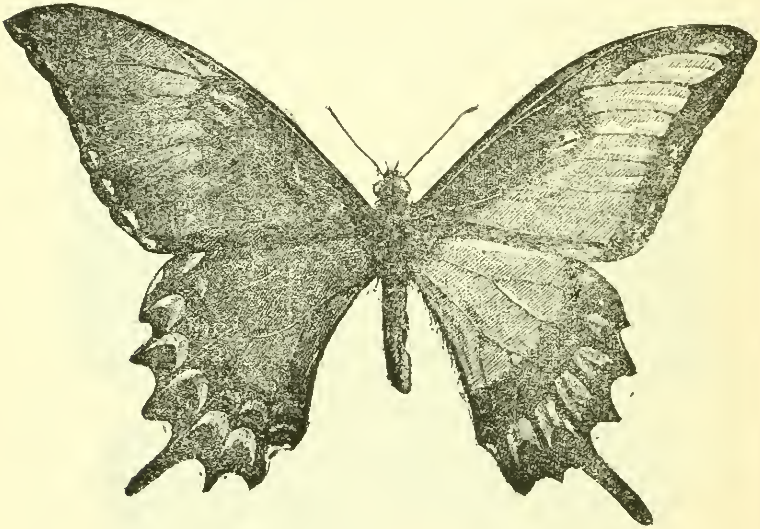


Fig. B.

Das Stück stammt aus Sao Paulo (Brasilien) und befindet sich als einziger exotischer Schmetterling in der grossen Sammlung des Herrn Max Wiskott in Breslau, die mit jenem zusammen nicht weniger als 101 (!) Hermaphroditen enthält.

Diese Sammlung, welche circa 80,000 Makro-Lepidopteren, nur der paläarktischen Fauna angehörig, umfasst, darf nach der des Dr. O. Staudinger als die weitaus reichste dieser Fauna an Typen, Uebergängen, Varietäten, Aberrationen, Abnormitäten, Monstrositäten, Hybriden und Hermaphroditen gelten und bietet ein glänzendes Zeugniss für den unermüdlichen, durch seltenen Opfersinn unterstützten Eifer ihres Besitzers. Eduard G. Honrath.

Kreuzungen zwischen verschiedenen Parnassius-Arten und deren muthmassliche Folgen.

Dass manche Abnormitäten, ohne sich auf den ersten Blick als Hybriden zu verrathen, aus Kreuzungen verschiedener Arten entstehen, dürfte wohl als unzweifelhaft gelten. Solche Kreuzungen kommen, wie mir erst in der jüngsten Zeit bekannt geworden, besonders unter den Parnassiern häufig vor. Grum Grshimailo sah im Alai-Gebirge *Parn. Delphius* ♂ mit *P. Charltonius* var. *Princeps* ♀ und umgekehrt öfter in copula — bei der sehr verschiedenen Grösse dieser beiden Arten jedenfalls ein seltsamer Anblick! — und Alpheraki im Tianshan-Gebirge häufig *Parn. Discobolus* mit *Apollo* var. *Hesebolus.*

Gerade der Umstand, dass an jenen Stellen aber nicht ein einziges Stück gefunden wurde, welches unzweifelhaft den Charakter eines Hybridus trägt, hat mich veranlasst, nach anderen Merkmalen zu forschen. Danach drängt sich mir nunmehr die sehr ernste Vermuthung auf, dass bei den Parnassiern die Folgen solcher Kreuzungen sich an den **Fühlern** verrathen.

Herr Louis Graeser, mit dem ich mich in dieser wichtigen Frage wegen 2 mir bekannter, jetzt um so dringender verdächtig gewordener *Parn. Nomion* in der Dieckmann'schen Sammlung jüngst in Verbindung gesetzt hatte, schreibt mir darüber: „Beide Stücke fing ich bei Pokrofka Anfangs Juli, zu einer Zeit also, wo *Bremeri* var. *Graeseri* nur noch in ganz abgeflogenen Stücken vorkommt; den ersten (typischen) *Nomion* fing ich erst etwa 14 Tage später. Durch diesen Umstand und durch die auffallende Grösse beider ganz frischer Stücke (♂♀) wurde ich veranlasst, dieselben zuerst für *Nomion* zu halten, bis mich die ersten, wie gesagt, 14 Tage später gefangenen *Nomion* überzeugten, dass die Stücke weit eher zu *Bremeri* zu stellen sein dürften. Da die Brüder Dörries am Bikin, wo beide in Frage kommende Arten auch fliegen, ein mit dem von mir gefangenen ganz analoges Pärchen fingen und unter ihren *Nomion* stecken hatten, so ist wohl die Möglichkeit nicht ausgeschlossen,

dass wir in diesen 4 Stücken Angehörige einer noch nicht beschriebenen Art vor uns haben."

Unbeabsichtigt, wie der letzte Satz beweist, liefert Graeser mit diesen Mittheilungen einen sehr wichtigen Beitrag zu meiner Hypothese, denn nicht allein, dass die ihm zwischen *Nomion* und *Bremeri* zweifelhafte Form nur an den Stellen, wo beide Arten vorkommen, gefunden worden ist, fiel auch ihre Erscheinungszeit auffallender Weise gerade in die Mitte zwischen der von beiden Arten. Diese zweifelhaften Stücke hatte ich bereits vor Jahren den Herren Dieckmann und Graeser gegenüber für Hybriden zwischen *Nomion* und *Bremeri* erklärt, als mir solche Beobachtungen, wie die mir von Grum-Grshimailo und Alpheraki jüngst mitgetheilten, noch gar nicht bekannt waren. Ich kann die Stücke kurz als *Nomion* mit den schwarzen Fühlern von *Bremeri* charakterisiren. Die Annahme einer Kreuzung zwischen *Bremeri* und *Nomion* liegt um so näher, als die ♂♂ der letzteren Art vor dem Ausfliegen ihrer eigenen ♀♀ die letzten *Bremeri*-♀♀ noch vorfinden.

Auf meine Anfrage bestätigt nun auch Herr Streckfuss, welcher, wie in den Sitzungsberichten dieser Zeitschrift 1887 pg. XI erwähnt, einige *Parn. Apollo* mit geringelten Fühlern wie die von *Delius* gefangen hat, dass er in jenen Höhen — Mühlwall-Thal, ein Nebenthal des Tauferer Thals, circa 3500 Fuss hoch — *Parn. Delius*, wenn auch sehr selten, neben den dort häufigen *P. Apollo* beobachtet und gefangen, die *Apollo*-Stücke mit geringelten Fühlern aber nur in jenem Jahre, seitdem aber nie wieder gefunden habe. Auch stimme er, zumal nach den überraschenden Beobachtungen der genannten russischen Sammler, meiner Vermuthung, dass jene *Apollo* Hybriden sein dürften, nunmehr bei.

Vorstehende Erwägungen bringen mir ferner noch 2 ebenfalls zweifelhafte *Parnassius*-Stücke in Erinnerung, welche ich auf meiner jüngsten Reise in St. Petersburg in der Sammlung des Herrn Grum-Grshimailo sah und welche von letzterm als *Parn. Princeps* publizirt wurden, obschon dieser Name in derselben Gattung bereits von mir für die Alai-Form von *Charltonius* Gray vergeben war. Ich kann diese Stücke kurz als grosse *Rhodius*-♂♂ mit schwarzen Fühlern bezeichnen und halte sie für Hybriden, die aus einer Kreuzung zwischen *Rhodius* und *Apollonius* hervorgegangen sein dürften. Ihre Aufstellung als neue Art muss, zumal nach Gr. G.'s eigenen Beobachtungen, jedenfalls äusserst gewagt erscheinen.

Leider muss die Möglichkeit, die Folgen von Kreuzungen zwischen verschiedenen *Parnassius*-Arten bestimmt festzustellen, noch als

eine recht fern liegende angesehen werden. Nicht nur, dass so unwirthbare Gegenden, wie solche Grum-Grshimailo und Alpheraki durchreisten, weitere Forschungen auf Grund ihrer Wahrnehmungen so gut wie ganz ausschliessen, steht solchen Bemühungen auch die Schwierigkeit entgegen, welche die Zucht der Parnassier überhaupt bietet. Möchten diese Hinweise aber immerhin die Lepidopterologen zu weiteren Forschungen nach jener Richtung anregen!

Berlin, 30. Dezember 1888.

Eduard G. Honrath.

Erklärung der Tafel VII.

Figur 1. *Argynnis Paphia* L. ♂. Seite 491—494.

„ 2. *Argynnis Aglaja* L. ♂. S. 495.

„ 3. *Vanessa Cardui* L. var. *Elymi* Ramb. S. 495.

„ 4. *Parnassius Apollo* L. ♀. S. 496—497.

„ 5. *Arctia Hebe* L. var. *Sartha* Stgr. S. 497.

„ 6. *Arctia Hebe* L. ♀. S. 498.

„ 7. Desgleichen.

„ 8. *Arctia Villica* L. ♀. S. 498.

„ 9. *Lycaena Icarus* Hufn. ♂. S. 498.

„ 10. *Bombyx Quercus* L. ♀. S. 498.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrich-str. 47.

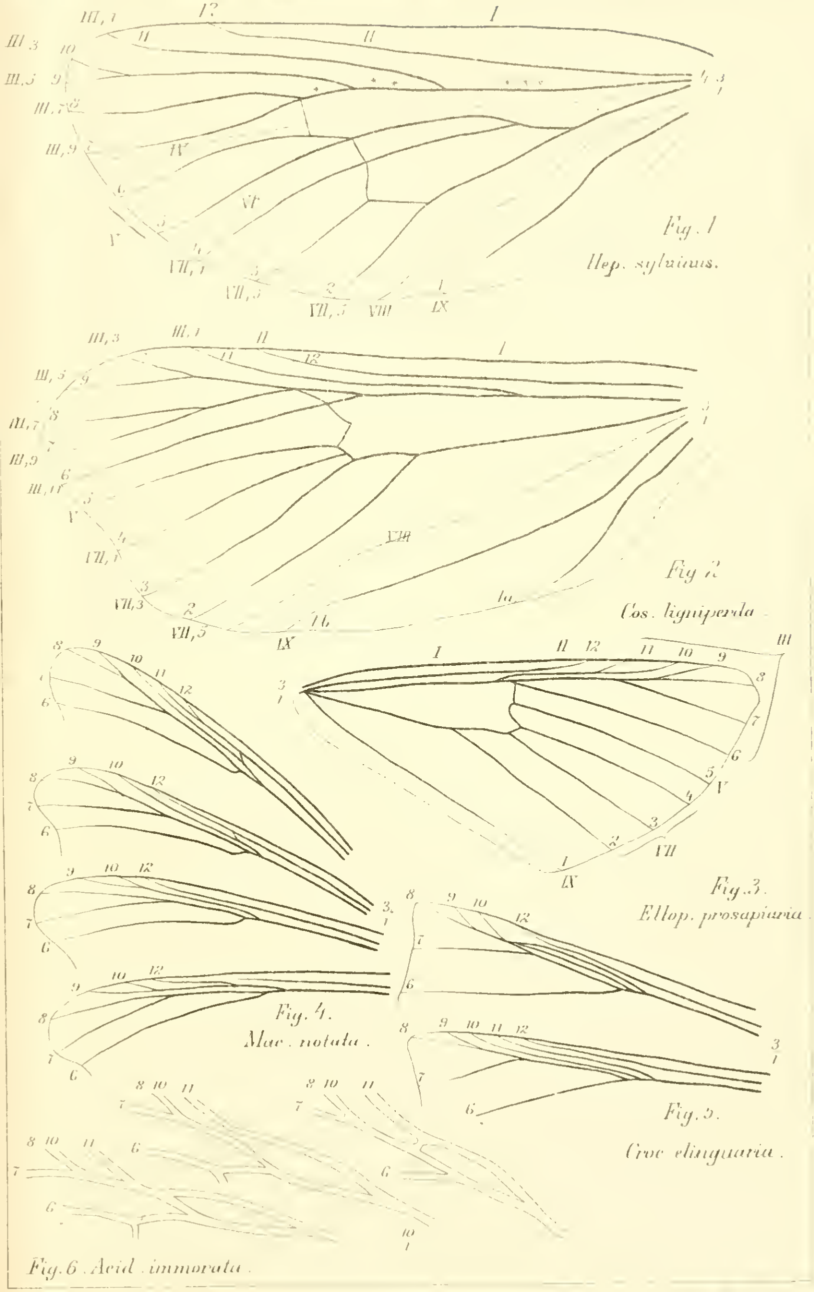


Fig. 1 Hep. sylvanus.

Fig. 2 Cos. ligniperda.

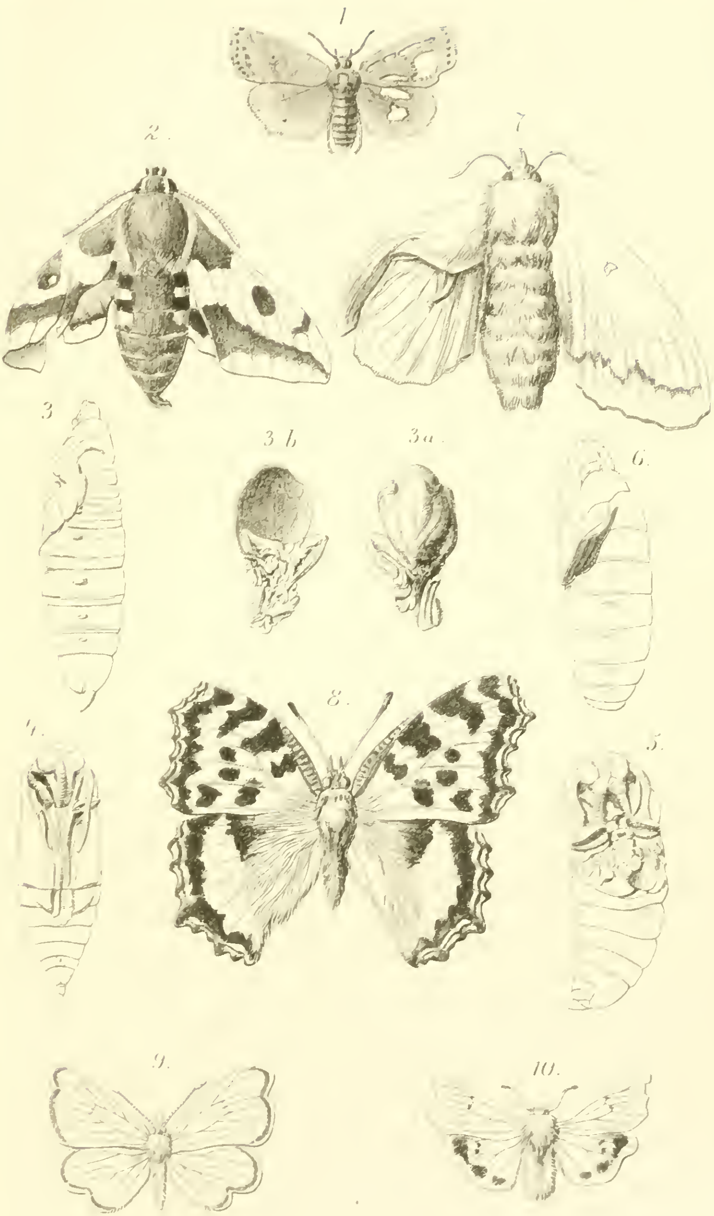
Fig. 3. Ellop. prosapiaria.

Fig. 4. Mac. notata.

Fig. 5. Croc. elinguaria.

Fig. 6. Acid. immorata.

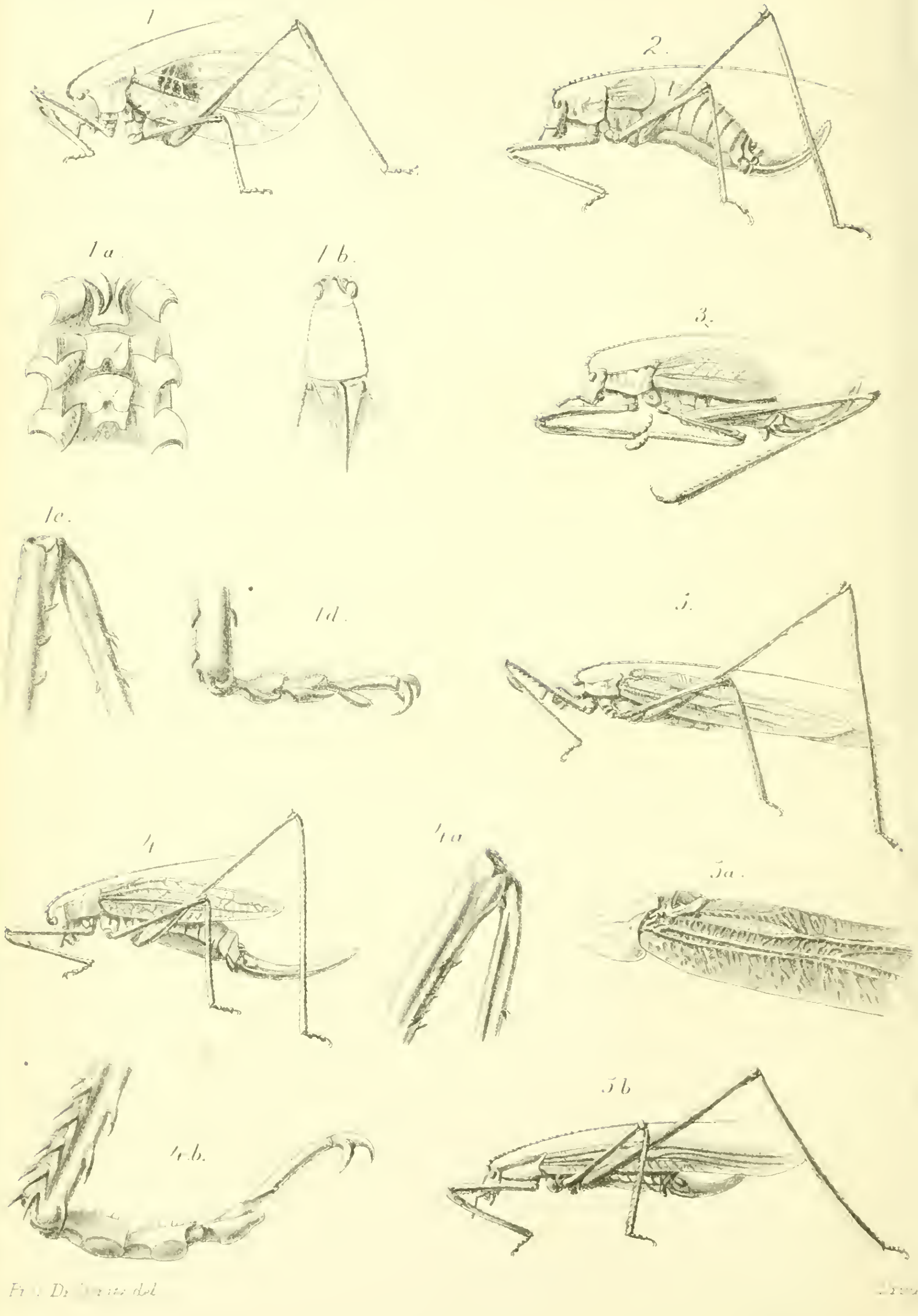
Dr. A. Spuler del. N. ... lith.


1
2.
7
3
3 b
3 a.
6.
8.
4.
5.
9.
10.



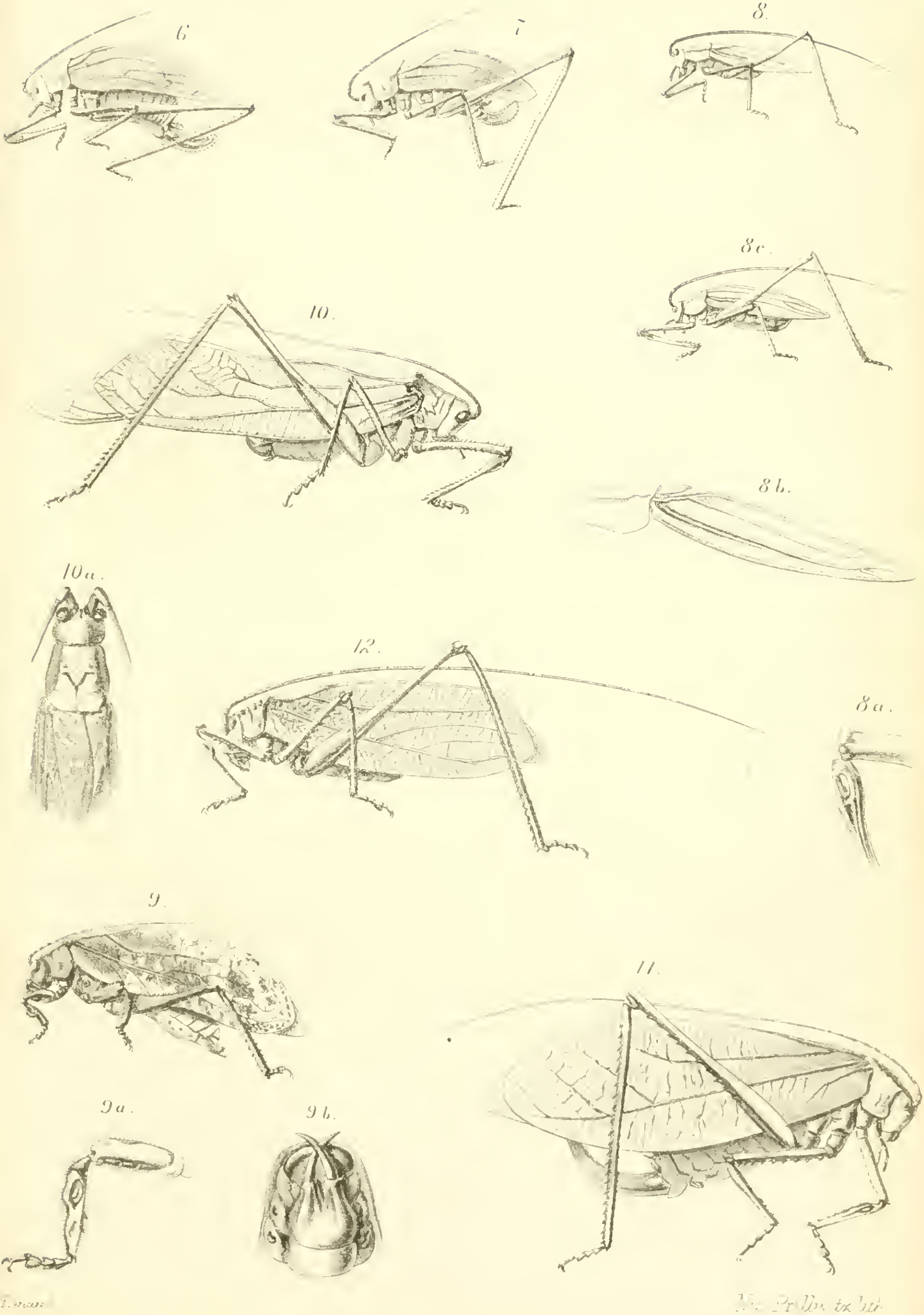
1♂; 2♀ Parnassius var. Hartmanni Stdfs.
3♂; 4♀ Aglia var. lugens Stdfs.
5♂; 6♀ Rhegmatophila alpina Bell.
7♂; 8♀ Eupithecia Roederaria Stdfs. n. spec.

Aufnahme und Lichtdruck von J. B. Obernetter in München.



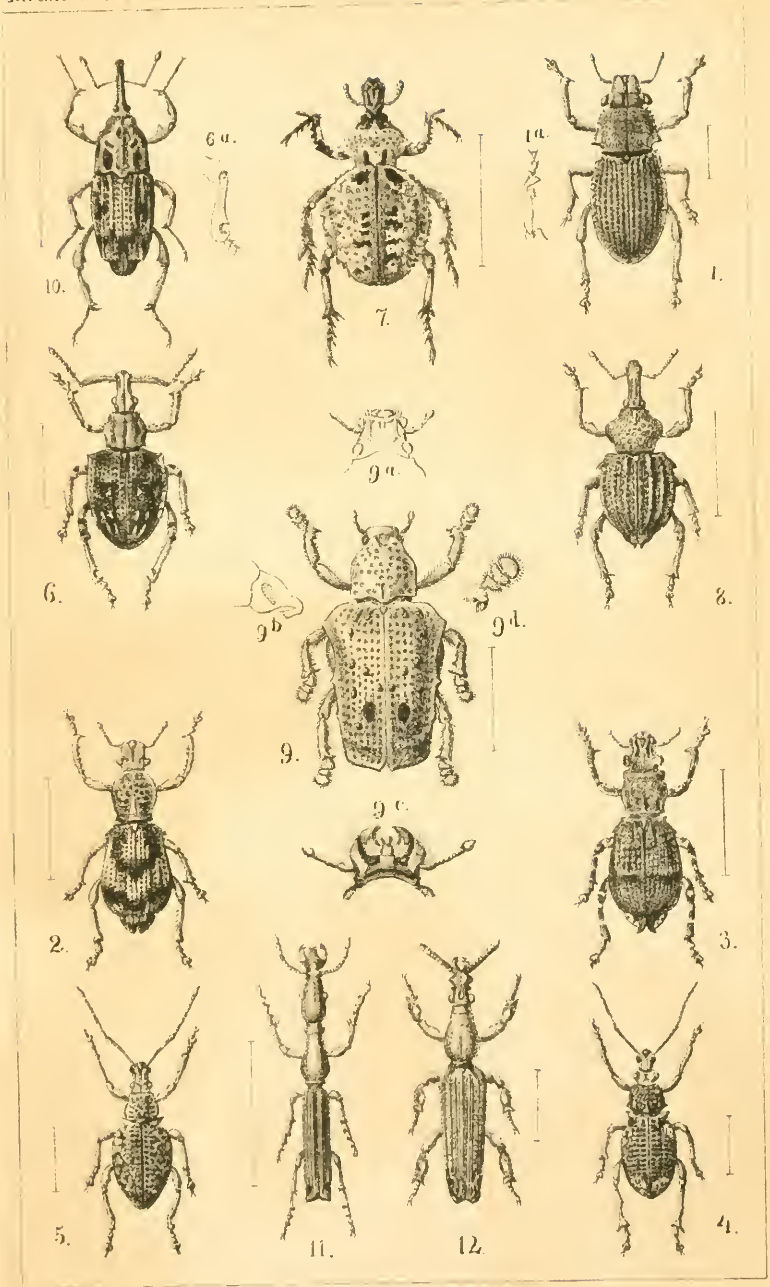
Fr. D... del.

Taf. IV.





Nic. Prillwitz ad nat. del. Druck v. A. Renaud Chromolith. v. Nic. Prillwitz.



G. Quedenfeldt del. *Druck v. A. Renaud* *[illegible] lith.*



c. Frühwirth ad nat. del. Druck v. A. Renn. Chromolith. v. Nic. Frühwirth.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner Entomologischen Vereins ist, durch die (erausgabe einer periodischen Zeitschrift, eine (auch den auswärtigen (itgliedern) zur Verfügung stehende Bibliothek der entomologischen achliteratur und durch regelmässige Zusammenkünfte das Studium er Entomologie zu fördern.

Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgt in den Monatssitzungen ırch Vereinsbeschluss.

Für das Diplom sind 2 Mark zu entrichten.

Der jährlich pränumerando zu zahlende Beitrag beträgt 9 Mark, ofür den Mitgliedern und Abonnenten die Vereins-Zeitschrift frei ıgesandt wird.
